BIBLIOTECA MEDICA ROMA
A 18
3

.TÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1922-1923. — N° 92

ARTHRITE SACRO-ILIAQUE AIGUË PUERPÉRALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 10 Avril 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

OCTAVE MANTELIN
Interne des Hôpitaux de Lyon
Né à Dolomieu, (Isère), le 15 Janvier 1895

BIBLIOTECA MEDICA ROMA

LYON
IMPRIMERIE - EXPRESS
46, Rue de la Charité, 46
—
1923

ARTHRITE
SACRO-ILIAQUE AIGUË
PUERPÉRALE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	MM. HUGOUNENQ.
Doyen	J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE A.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD.
Cliniques chirurgicales	TIXIER. BERARD.
Clinique obstétricale et accouchements	COMMANDEUR.
Clinique ophtalmologique	ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS.
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.).
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS.
Clinique des maladies des voies urinaires	ROCHET.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	NOVE-JOSSERAND.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie	CLUZET.
Chimie biologique et médicale	HUGOUNENQ.
Chimie organique et toxicologie	MOREL.
Matière médicale et botanique	BRETIN.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART.
Anatomie	LATARJET.
Histologie	POLICARD.
Physiologie	DOYON.
Pathologie interne	COLLET.
Pathologie et thérapeutique générales	MOURIQUAND.
Anatomie pathologique	PAVIOT.
Chirurgie opératoire	VILLARD.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	ARLOING (F.).
Médecine légale	Etienne MARTIN.
Hygiène	COURMONT (P.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	PIC.
Pharmacologie	MOREAU.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.
— — Chimie minérale	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL.
Embryologie	GRAVIER.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	SAVY.	TRILLAT.	FAVRE.
LERICHE.	FROMENT.	SARVONAT.	BONNET.
THEVENOT (Léon).	THEVENOT (Lucien).	FLORENCE (G.).	NOEL, chargé des fonctions.
TAVERNIER.	PIERY.	ROCHAIX.	
CADE.	COTTE.	CORDIER.	
GARIN.	DUROUX.	ROUBIER.	

M. BAYLE, *secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. COMMANDEUR, *Président;* M. VILLARD, *Assesseur.*
MM. SAVY et TRILLAT, *Agrégés.*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1922-1923. — N° 92

ARTHRITE SACRO-ILIAQUE AIGUË PUERPÉRALE



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 10 Avril 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

OCTAVE MANTELIN
Interne des Hôpitaux de Lyon
Né à Dolomieu, (Isère), le 15 Janvier 1895





LYON
IMPRIMERIE - EXPRESS
46, Rue de la Charité, 46
—
1923

A MA FEMME

qui fut toujours pour moi, dans mes études médicales d'après guerre, une collaboratrice affectueuse et dévouée.

A MES ENFANTS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur Commandeur

en remerciement de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse, et des nombreux conseils qu'il nous a donnés à son sujet.

A Monsieur le Docteur Villard

en hommage de notre dévouement et de notre respectueuse affection.

A Monsieur le Docteur Savy

en témoignage de profonde reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Trillat

A Monsieur le Docteur Gonnet

qui nous guida dans l'élaboration de ce travail ; qu'il trouve ici, l'assurance de notre dévouement et de notre sincère reconnaissance.

A nos Maitres dans les Hopitaux

pendant notre Externat et notre Internat

AVANT-PROPOS

En feuilletant les pages écrites par les anciens auteurs sur les arthrites pelviennes du postpartum — à l'occasion d'un cas d'arthrite sacro-iliaque qui nous avait profondément intéressé — nous avons trouvé dans le *Traité des Maladies puerpérales* d'Hervieux cette phrase qui a attiré notre attention: « J'appelle la réflexion des pathologistes sur les articulations du bassin qui sont assez souvent prises pour que Velpeau considère l'inflammation suppurative de ces jointures comme le point de départ des phlegmatia chez les accouchées. Ces arthrites pourraient faire l'objet de travaux intéressants ; aussi nous recommandons ce sujet d'études à nos successeurs. »

Ce sont ces lignes qui nous ont décidé à rechercher ce qui avait été dit jusqu'à ces jours sur l'état des articulations sacro-iliaques après l'accouchement ; mais aussi la bonne fortune que nous avons eue d'observer successivement quatre cas typiques d'arthrite sacro-iliaque (1) dans le service de notre Maître : M. le docteur Gonnet.

(1) Nous employons à dessein le terme d'arthrite sacro-iliaque, et non celui de sacro-coxalgie, pour bien montrer qu'à aucun moment nous n'aurons en vue l'atteinte tuberculeuse de l'articulation sacro-iliaque.

***

Les articulations sacro-iliaques peuvent se présenter pathologiquement après l'accouchement sous trois aspects différents :

1° Un état de relâchement physiologique exagéré des symphyses pelviennes caractérisé par des suites de couches normales, sans fièvre, et des douleurs vives au premier essai de lever, calmées par le repos au lit et l'immobilisation du bassin dans une ceinture. Ces douleurs durent longtemps. Lorsqu'elles sont compatibles avec la marche, celle-ci est caractéristique : la malade avance péniblement en se dandinant à la façon des palmipèdes, le buste rejeté en arrière, soutenant « ses reins » avec ses deux mains placées sur les hanches. La mobilité anormale peut être recherchée facilement par les procédés de J. Matthews Duncan ou de Budin. Cette affection de longue durée, mais bénigne, est connue depuis très longtemps ; Hippocrate parlait déjà de l'écartement des symphyses lors du premier accouchement, et Morgagni, en 1579, mesure l'écartement interarticulaire. Elle est bien étudiée dans les traités classiques sous le nom de *relâchement douloureux des symphyses*, et actuellement on tend, avec Bar, à en faire de l'ostéomalacie localisée.

2° Les *arthrites sacro-iliaques suppurées*, sont bien connues également. Elles étaient très fréquentes autrefois, alors que la fièvre était la compagne habituelle des accouchements, tandis qu'elle est devenue si rare depuis l'application de l'asepsie en Obstétrique. Nous en apportons cependant une observation typique due à l'obligeance du docteur Trillat (Observation VII). Localisation

d'une infection *pyohémique* grave et presque toujours mortelle, causée souvent par des traumatismes obstétricaux considérables, cette affection parfaitement décrite par les anciens auteurs a perdu de son intérêt du fait de sa rareté actuelle.

3° Mais entre ces deux atteintes de l'articulation sacro-iliaque l'une très légère, l'autre très grave, il y a place, nous semble-t-il, pour une autre forme d'origine *septicémique* bien caractérisée cliniquement et où, au point de vue anatomique, il semble que l'on puisse admettre la production d'un liquide intra-articulaire. De cette forme nous apportons quatre observations personnelles, et c'est pourquoi il nous a paru intéressant de décrire cette entité morbide sous le nom d'*Arthrite sacro-iliaque aiguë puerpérale,* par opposition au type suppuré dont le tableau clinique et le pronostic sont tout différents.

*
* *

Après un aperçu historique de la question, et un rappel anatomo-physiologique de l'articulation, nous étudierons cette arthrite au quadruple point de vue de la pathogénie, des symptômes, du diagnostic et du traitement.

HISTORIQUE

Si le relâchement douloureux des symphyses pelviennes a été connu de tous temps des médecins, puisqu'Hippocrate en fait déjà mention, et que dans la suite des siècles, on le voit étudier par Morgani, Ambroise Paré, Louis, Boyer, etc...; — il n'en va pas de même de l'inflammation des articulations du bassin, et il nous faut arriver au XVIII[e] siècle pour en trouver la première relation qui a été faite par Smellie, un accoucheur de Londres : cet auteur parle de douleurs très violentes au niveau d'une articulation sacro-iliaque survenues peu après un accouchement, traitées par des bains froids et qui durèrent près de six mois.

Quelques années après, en 1767, Hermann et Levrel, à Paris, étudient les arthrites pelviennes suppurées.

Au XIX[e] siècle, de nombreux travaux parurent sur la question, mais la plupart eurent en vue les suppurations métastatiques au niveau de l'articulation sacro-iliaque : ainsi l'étude de Velpeau parue en 1824 dans les *Archives de Médecine.*

En 1842, Joyeux fait sa thèse à Strasbourg sur les « Inflammations des symphyses après les couches », lui aussi n'a en vue que le type suppuré...

Trousseau, en 1873, dans ses *Cliniques Médicales*, décrit les arthrites pelviennes suppurées.

L'année suivante paraît à Paris la thèse de Feuillet sur les « Arthrites du bassin pendant la grossesse et après l'accouchement », et là il n'est pas fait de distinction entre les arthrites aiguës simples et suppurées.

Ahlfeld (en 1876) cherche à découvrir la cause de ces arthrites, et il croit la trouver dans l'écartement articulaire dû au passage de la tête ou au forceps, pendant l'accouchement.

Un élève de Bouchard (Bourey) traite en 1883 des déterminations articulaires des maladies infectieuses, et mentionne les localisations pelviennes.

En 1889, Duhrssen sépare les suppurations de cause locale et pyohémique et signale un cas d'arthrite aiguë non suppurée due à une plaie non septique du vagin.

Enfin, le 24 novembre 1892, P. Budin fait à la Charité une clinique sur le diagnostic, le pronostic et le traitement des arthrites puerpérales de la symphyse sacro-iliaque ; mais ce ne sont pas de vraies arthrites qu'il a eues en vue, car à aucun moment il ne parle d'accélération du pouls, ni d'élévation de température.

La plupart des traités d'accouchement réservent un chapitre plus ou moins long à l'inflammation des symphyses : c'est ainsi que, pour ne citer que les principaux, nous avons vu la question étudiée dans les deux *Traités des Maladies puerpérales* de Siredey et d'Hervieux, dans les *Traités d'accouchements* de Charpentier, Tarnier et Chantreuil, Tarnier et Budin, Auvard, Budin et Demelin, etc... Mais aucun de ces ouvrages ne fait la

distinction fondamentale entre les arthrites suppurées des infections puerpérales graves, et les arthrites aiguës simples qui guérissent.

Les ouvrages plus récents de Bar, Brindeau et Chambrelent ne traitent que du relâchement douloureux des symphyses; celui de Ribemont-Desaignes au contraire que des arthrites suppurées.

Ch. Walther, dans le chapitre « Maladie des articulations du bassin » du *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, cite bien l'existence d'arthrites localisées à la symphyse sacro-iliaque, et imputables à l'infection puerpérale, mais il ne s'étend pas davantage et passe à l'étude complète de la sacro-coxalgie tuberculeuse.

Nous avons parcouru la littérature de ces vingt dernières années, tant française qu'étrangère, et n'avons trouvé que deux documents relatifs à la question : c'est d'abord un article détaillé et très instructif de Lop, dans la *Presse Médicale* du 23 novembre 1901, mais il semble que l'auteur ait eu surtout en vue le relâchement douloureux des symphyses dans sa forme la plus aiguë. L'autre observation, au contraire, relatée par Cathala, à la *Société Obstétricale de France* (9 avril 1904) correspond exactement à notre arthrite aiguë, et à son sujet les mêmes diagnostics ont pu être posés.

R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA

*
* *

En face de la pénurie de faits relatés par les auteurs, nous avons été frappés d'observer presque coup sur coup quatre cas typiques d'arthrite sacro-iliaque aiguë. Aussi

restons-nous persuadés que bien souvent, en face de semblables malades, le diagnostic porté a dû être celui de polynévrite ; et c'est pourquoi, nous avons cru faire œuvre utile en décrivant avec quelques détails ce type d'arthrite sacro-iliaque aiguë puerpérale

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

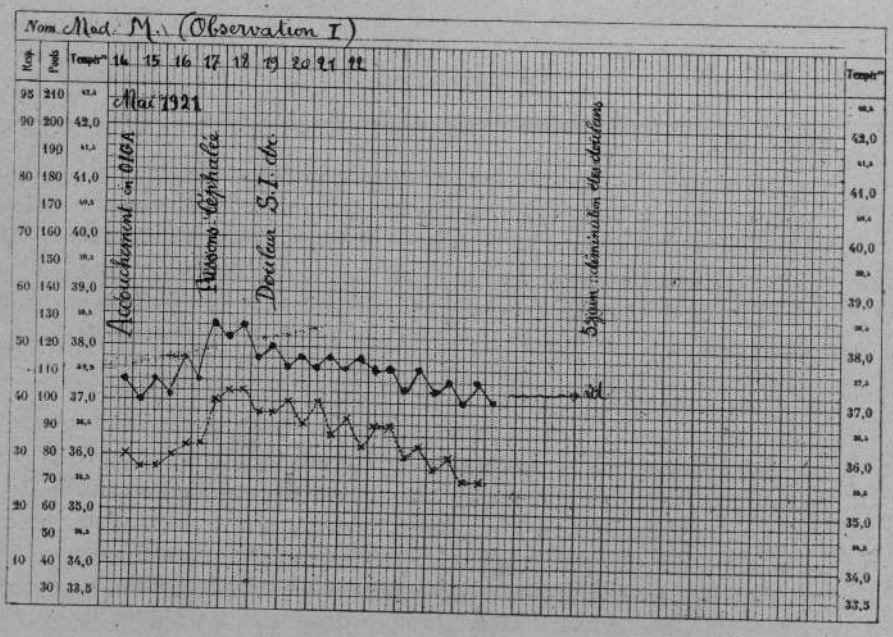
Arthrite sacro-iliaque droite. — Guérison.

Mad. M..., primipare (33 ans); aucun antécédent pathologique. Grossesse bien supportée, aucun signe du côté du bassin. Accouchement normal en O. I. G. A., le 14 mai 1921, à l'hôpital de la Croix-Rousse (Service du Dr Gonnet); durée : douze heures dont une heure d'expulsion. Enfant de 2 kg. 850 (fille) bien portant. Aucune exploration n'a été faite ni avant, ni après.

Suites de couches normales; cependant élévation progressive de la température qui atteint 38°4 le troisième jour après l'accouchement. A ce moment léger frisson, céphalée, pouls à 100; mais bon état général, et aucun signe du côté de l'utérus. Le surlendemain (cinq jours après l'accouchement), la malade sentit que « ses reins tombaient », et accuse une douleur vive au niveau du membre inférieur droit; la température descend vers 38°. On pense à une sciatique droite, et les signes de Lasègue et de Bonnet semblent positifs, mais il n'y a pas de points de Valleix. Cette douleur tient la malade immobilisée dans le décubitus dorsal, lui interdit tout mouvement, s'exaspère la nuit sous forme de lancées continues et de brûlure locale, avec parfois des paroxysmes pendant lesquels il lui semble qu'on lui tire le pied. La malade crie quand on la met sur la bassine, elle ne peut absolument pas s'asseoir sur son lit. Cependant la douleur maxima semble siéger dans la région lombaire inférieure, et la malade avoue que, dès le début de la période douloureuse, elle n'a pu se retourner dans

son lit, ni se mettre sur le côté. La pression ou l'écartement des deux crêtes iliaques réveille une douleur nettement située au niveau de l'articulation sacro-iliaque; l'exploration de l'interligne superficiellement et par le toucher vaginal est également très douloureux. Devant ces signes, on pose le diagnostic d'arthrite sacro-iliaque droite.

Pour la calmer on essaie le salicylate de soude, l'aspirine, le chloral, le bromure, etc..., sans aucun résultat.



La douleur persiste et ne commence à s'atténuer qu'au bout de quinze jours à trois semaines.

Un mois après l'accouchement: premiers essais de marche, la station debout ne semble pas douloureuse, mais chaque pas en avant est douloureux, et la douleur fait boiter la malade.

Six semaines après, la malade quitte l'hôpital souffrant encore et marchant avec une canne, présentant une atrophie légère de la cuisse droite. Ce n'est qu'au bout de trois mois qu'elle voit disparaître totalement ses douleurs. Revue au bout de six mois, elle va tout à fait bien.

OBSERVATION II

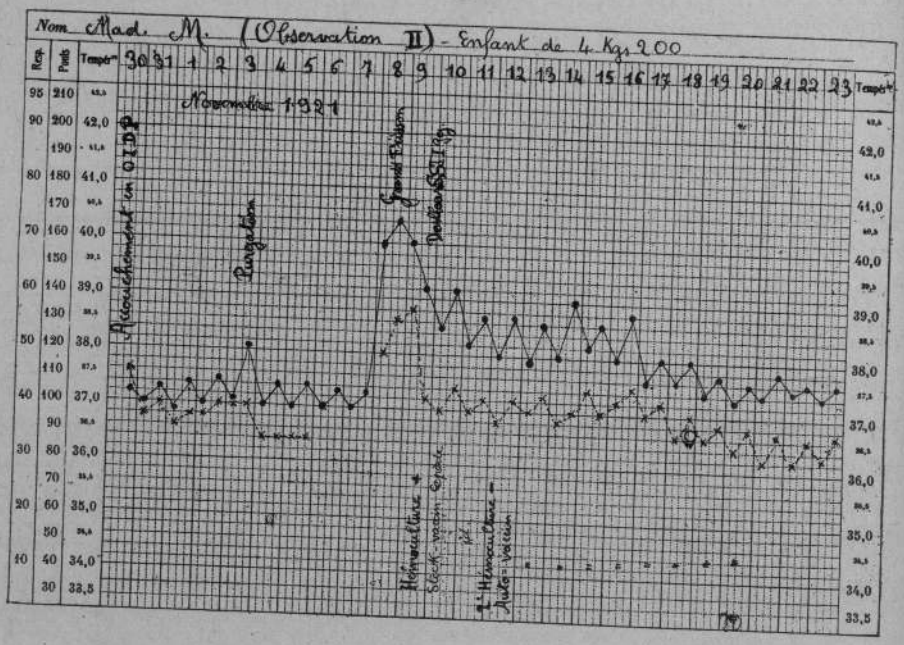
Septicémie à streptocoques avec localisation sacro-iliaque gauche. — Guérison.

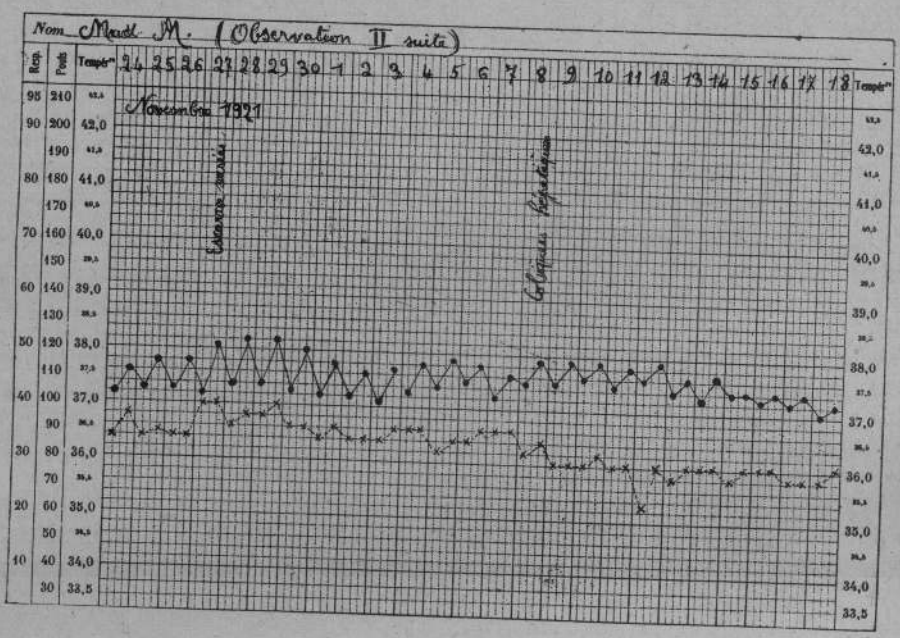
Mme M... (26 ans), secondipare; aucun antécédent pathologique : premier accouchement normal, mais hémorragie intense de la délivrance, suivie de plusieurs coliques vésiculaires typiques.

Grossesse actuelle normale, supportée sans incidents. Accouchement spontané en O. I. D. P., le 30 octobre 1921, à domicile, avec un travail de onze heures et une période expulsive un peu longue (deux heures), terminée par une dystocie des épaules. Enfant de 4 kg. 200 (fille) qui a crié quelques secondes après la naissance. Aucun toucher, aucune exploration ni injection n'ont été pratiqués avant ou après l'accouchement.

Suites de couches parfaites : la température est toujours restée au-dessous de 37°5, sauf le quatrième jour où la malade a été purgée, et où le thermomètre a marqué 38°1; mais le cinquième jour, l'apyrexie est revenue, les oscillations thermiques se faisant entre 37° et 37°4. L'état général était excellent, la malade restait assise sur son lit toutes les après-midi sans fatigue. L'involution utérine s'est faite normalement; à aucun moment, l'utérus n'a été douloureux spontanément ou à la pression. Les lochies étaient également normales soit comme odeur, soit comme couleur; elles ont cependant diminué de quantité le septième jour pour cesser complètement le huitième. Les urines n'ont jamais renfermé d'albumine. Seul, le pouls a oscillé autour de 100 pendant les quatre premiers jours, restant par ailleurs plein et bien tendu (avec une tension de 10/5) pour redescendre le cinquième jour à 88 et rester invariable à ce chiffre-là.

Brusquement, le neuvième jour, à 3 heures du matin (sans qu'aucun signe, la veille, n'avait attiré l'attention), la malade est réveillée en sursaut par un frisson généralisé à tout le corps, si intense qu'il fait trembler le lit. La malade claque


Nom Madl. M. (Observation II) - Enfant de 4 Kgs 200
Novembre 1921
Accouchement en O I D P
Purgation
Grand Bain
Hémoculture +
Stock-vaccin Spirale
Hémoculture -
Auto-vaccin
Poids
Temp.


Nom Madl. M. (Observation II suite)
Novembre 1921
Poids
Temp.

des dents, réclame des bouillottes et des couvertures, et ce n'est qu'après plusieurs minutes qu'on arrive à la réchauffer. La température, prise à ce moment, indique *40°*; le pouls est à 120. C'est alors qu'apparaissent des *coliques utérines* très intenses, non suivies d'écoulement lochial.

Le docteur Gonnet, appelé, pense à une rétention aseptique des lochies et pratique un cathétérisme utérin avec la sonde de Fochier: le toucher ne révèle rien d'anormal du côté du petit bassin; mais le cathétérisme (que l'on fait suivre d'une injection intra-utérine avec la solution de Tarnier) ramène une vingtaine de centimètres cubes de liquide roussâtre, non fétide.

La température tombe le matin à 39°2 pour remonter le soir à 40°4 avec pouls à 130. La malade a de fréquentes nausées, sa peau est sèche, sa langue rôtie, elle éprouve une soif vive que rien ne peut calmer; une céphalée intense, gravative ne la quitte pas un instant. La respiration est superficielle, rapide à 40; les urines sont chargées en couleur, mais non albumineuses. Délire léger; insomnie complète.

Le lendemain (dixième jour) devant la persistance des signes, le docteur Durand pratique une prise de sang et un prélèvement de lochies pour culture: ce qui donne du *streptocoque pur* fortement hémolysant et très abondant dans le sang, peu nombreux au contraire dans les lochies.

Le soir du dixième jour, cependant, amélioration légère de l'état général, retour complet à la conscience, température à 39°2, pouls à 104. La malade, qui se sent mieux, cherche à se mouvoir dans son lit, mais signale qu'elle ne peut se mettre sur le côté, il lui semble que son bassin est trop lourd; elle met ce phénomène sur le compte de sa faiblesse.

La nuit n'a pas été bonne, la malade a souffert constamment de son bassin, et au matin du onzième jour se plaint que tout son membre inférieur gauche est douloureux, engourdi, comme paralysé. Le genou est particulièrement sensible. L'examen complet permet de voir qu'il ne s'agit pas de paralysie : les orteils peuvent être mobilisés, et le talon lui-même soulevé du plan du lit lorsque la malade arrive à surmonter sa douleur. La douleur qui est maxima dans le membre inférieur gauche et le bassin existe aussi à droite. C'est une douleur continue

et gravative, au repos le plus absolu, avec des exacerbations lancinantes très pénibles survenant spontanément à intervalles irréguliers, mais très rapprochés. Le mouvement le plus insignifiant fait par la malade non seulement au niveau de la colonne vertébrale, mais même des bras et de la tête, réveille des paroxysmes atrocement douloureux qui lui arrachent des cris et la rendent à ce point sensible qu'elle redoute qu'on approche de son lit, qu'on marche dans la chambre. Ces paroxysmes sont encore réveillés par des soubresauts musculaires très violents qui secouent la malade dans son lit surtout la nuit, et sont tellement douloureux que la malade redoute de s'endormir de peur de faire un faux mouvement qui déclanche ces exacerbations. Une étude minutieuse de la douleur révèle que son siège maximum est non pas dans le membre inférieur gauche, mais dans le bassin du même côté; un appui léger sur les crêtes iliaques et sur le talon gauche exacerbe cette douleur surtout au niveau de la région lombo-sacrée gauche. Les souffrances sont telles qu'on ne peut pousser plus avant le diagnostic; il semble bien cependant qu'on soit en présence d'une localisation streptococcique sur l'articulation sacro-iliaque gauche.

L'état général s'est amélioré du moment où la malade a commencé à souffrir: la respiration a repris son rythme normal, le délire a disparu avec la céphalée, les frissons ne se sont pas reproduits. Mais la température oscille encore du dixième au dix-septième jour entre 38° et 39°, le pouls reste à 100, l'inappétence est absolue, la constipation opiniâtre; la douleur surtout reste toujours égale à elle-même, enlevant tout sommeil à la malade et résistant à tous les calmants : aspirine, chloral, bromure de potassium, véronal, sédol. L'immobilisation du bassin par des bandes de toile, des bandages de corps, des ceintures de gymnastique (comme le recommandait Budin) n'apporte aucun soulagement; les ceintures sont mal supportées. La médication spécifique antiinfectieuse n'a pas donné beaucoup d'amélioration : stock-vaccin *Cépède* d'abord ; puis dès qu'ils ont été prêts : autovaccins à doses faibles et progressives (neuf milliards de streptocoques en neuf injections) c'est cependant après leur administration qu'on a noté l'atténuation la plus nette de l'élément douleur.

Le dix-huitième jour, une petite amélioration de la douleur s'étant manifestée, on a recherché tous les signes des arthrites sacro-iliaques; ils ont tous été positifs. Le toucher vaginal, pratiqué par le docteur Gonnet, a révélé un léger bourrelet le long de l'interligne articulaire avec à ce niveau une exacerbation intense de la douleur.

Les phénomènes douloureux ont persisté, maintenant la malade au lit, avec un pouls à 90, et une température oscillant entre 37°5 et 38°.

Un mois après l'accouchement : apparition d'une escarre fessière bilatérale pour la guérison de laquelle (malgré les douleurs persistantes) on essaye de mobiliser la malade dans son lit. On constate alors une atrophie légère de la cuisse gauche.

Six semaines après l'accouchement, la température redevient normale, on commence à asseoir la malade dans un fauteuil, les douleurs sont moindres, mais elle ne peut poser à terre le talon gauche sans exacerber celles-ci. Cicatrisation des escarres.

Sept semaines après, elle essaye de se tenir debout sans résultat. Mais à ce moment apparaissent des crises de coliques hépatiques presque subintrantes qui durent un mois. Dans leur intervalle, et surtout après leur cessation, on fait lever à nouveau la malade qui fait quelques pas en se servant d'une chaise comme tuteur, mais ces essais sont encore pénibles et douloureux.

Ce n'est que trois mois après le début de l'arthrite que les douleurs spontanées ou à la pression ont à peu près disparu, la marche sans tuteur est possible, mais encore mal assurée et vite fatigante, avec une légère boiterie comme si la malade n'osait pas encore s'appuyer sur sa jambe gauche. Au bout de six mois, tout est rentré dans l'ordre, les douleurs ont disparu, la marche est normale; c'est à peine si on peut noter un peu de lassitude à la fin de la journée.

OBSERVATION III

Septicémie à streptocoques avec localisation abortive au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche. — Mort.

Mad. N... (29 ans), primipare, sans passé pathologique. Grossesse normale, léger hydramnios, siège, version par manœuvres externes à sept mois et demi. Le 7 janvier, tête amorcée; bruits du cœur fœtal lents et soufflés.

Le 18 janvier 1922, accouchement en O. I. G. P. à l'hôpital de la Croix-Rousse (Service du Dr Gonnet). Lenteur du travail (34 heures); engagement très long, contractions utérines peu énergiques et irrégulières, on donne de la quinine et du chloral. Modifications des bruits du cœur fœtal: *forceps* dans l'excavation en O. I. G. A. à dilatation complète. Gros enfant : 3.880 gr., vivant, bien conformé (fille). Injection iodo-iodurée intra-utérine.

Suites de couches normales les premiers jours: involution utérine et lochies normales, pouls à 80, température oscillant entre 37°2 et 37°5 (sauf un clocher à 38°7 le troisième jour où la malade a été purgée). Le septième jour, la malade se lève, et continue à aller très bien; c'est à peine si elle accuse une légère douleur dans le bas-ventre.

Brusquement, le dixième jour après l'accouchement, la malade prend un frisson intense en se couchant. Au bout d'un quart d'heure, on parvient à la réchauffer, la température est alors de 40°, le pouls à 120; céphalée intense, soif vive, dyspnée marquée, abattement et prostration. Le lendemain, persistance de l'élévation thermique et de l'accélération du pouls, mauvais état général. En face de ce tableau septicémique, on fait une hémoculture qui montre de nombreux streptocoques. On fait aussitôt des Immunizols Grémy.

Le surlendemain matin (douzième jour après l'accouchement), la température tombe à 38°2, le pouls à 92, et la malade accusant une douleur nettement localisée à la fesse gauche, les deux observations précédentes nous reviennent à l'esprit, et on recherche les signes d'une arthrite sacro-iliaque gauche. La malade avoue, en effet, ne pouvoir se retourner dans son lit; les mouvements de flexion et d'abduc-

tion de la cuisse gauche sont arrêtés par une douleur qui fait crier la malade. Cette douleur se retrouve en serrant ou écartant les deux crêtes iliaques en appuyant sur l'interligne articulaire; alors qu'on ne retrouve aucun point douloureux au niveau de la colonne ou du sciatique.

En même temps l'état général s'améliore, la température oscille entre 38° et 39°, descendant jusqu'à 37°5 le matin.

Mais trois jours après l'apparition de l'arthrite (quinze jours après l'accouchement), les douleurs s'atténuent considérablement. Le lendemain, elles disparaissent, la cuisse gauche peut être mobilisée, et les deux crêtes iliaques écartées sans que la malade se plaigne. C'est à peine si on trouve de l'hyperesthésie de l'interligne sacro-iliaque gauche. La température remonte, et dépasse 40° le soir, pour continuer à osciller entre 38° et 40°, le pouls s'accélère à 120, la dyspnée réapparaît. Il semble que l'on ait affaire à une nouvelle poussée de septicémie à streptocoques; on fait un abcès de fixation térébenthiné à la cuisse. Le lendemain, découverte et incision d'un gros abcès de la paroi latérale droite du vagin qui donne un grand verre de liquide séro-purulent dans lequel fourmillent des streptocoques. On constate alors une double escarre fessière.

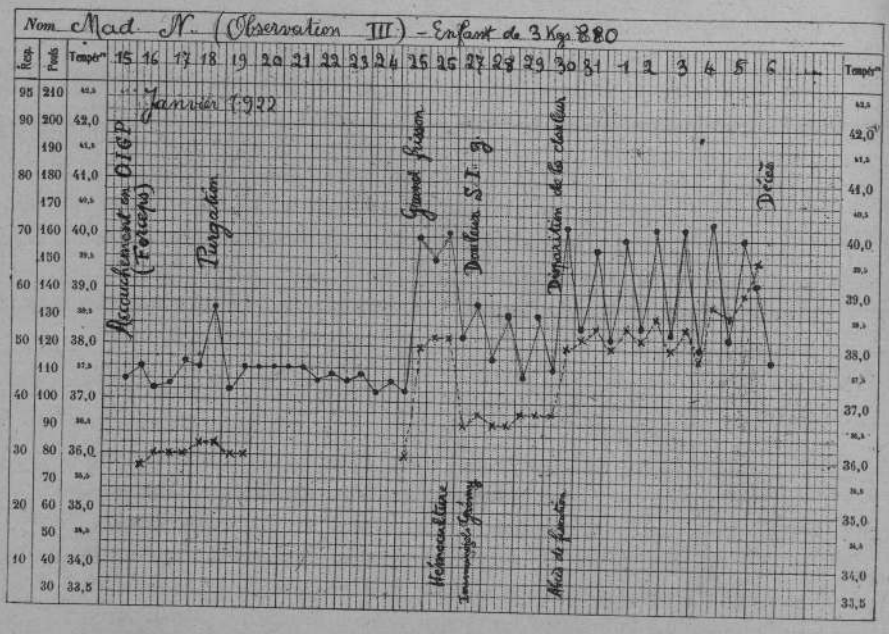
L'abcès de fixation ne donne rien, l'état général s'altère de plus en plus avec persistance des grandes oscillations thermiques. Foie gros et douloureux, débordant les fausses côtes de quatre travers de doigt; rate non perçue. Bruits du cœur très assourdis, mais la pointe ne bat pas au-dessus de la limite inférieure de la matité cardiaque. Aux poumons, sibilances généralisées avec une pluie de râles fins aux deux bases. La malade est considérablement prostrée, et sept jours après la disparition de l'arthrite (vingt-trois jours après l'accouchement), la malade meurt au milieu d'un accès de suffocation.

PROTOCOLE D'AUTOPSIE

A l'ouverture. — Un demi-litre de liquide séreux dans les deux plèvres avec adhérences pleuro-diaphragmatiques. Foie congestionné, volumineux, débordant de quatre travers de doigt les fausses côtes. Cæcum dilaté en position haute. Utérus débordant la symphyse de deux travers de doigt.

Après l'éviscération. — *Poumons.* — Lésions symétriques à droite et à gauche (2 kg. 500); bases très congestionnées, ne crépitant plus, tombant au fond de l'eau. Sommets et surtout parties moyennes, présentant de l'œdème, crépitent et surnagent. A la coupe: abondante sérosité spumeuse et sanguinolente.

Cœur volumineux (420 gr.); abondante vascularisation du



péricarde fibreux ; *péricardite purulente :* 150 cc. de pus séro-sanguinolent, nombreux exsudats sur le feuillet viscéral du péricarde, surtout à la base et vers les auricules. Myocarde épaissi, pâle et mou, s'affaisse sur la table. *Endocardite végétante* récente: grosses végétations à plusieurs digitations à la place de la valve sigmoïde aortique antérieure gauche: infiltration diffuse des deux valves de la mitrale.

Foie cardiaque (2.800 gr.).

Reins congestifs (320 gr.) avec dilatation des étoiles de Verehyen; pas d'infarctus.

Rate grosse (280 gr.) sans infarctus.

Utérus de 12 cm. de haut avec *col béant*, facilement perméable au doigt. La cavité montre un gros caillot noirâtre au niveau du fond, avec à ce niveau une muqueuse épaissie, tomenteuse, présentant des rhagades d'aspect gris jaunâtre.

L'articulation sacro-iliaque gauche, ouverte, laisse écouler quelques gouttes de liquide séro-purulent analogue à celui de l'abcès vaginal, dans lequel le microscope a décelé du *streptocoque*. Macroscopiquement, le revêtement cartilagineux semble intact, cependant on trouve un léger état pseudo-velvétique dans la zone déprimée du sacrum, dite rail creux de Farabeuf. Aussi, croyons-nous, après une poussée typique d'arthrite aiguë qui a coïncidé avec une amélioration de l'état général, la malade a fait une seconde éclosion septicémique avec, cette fois, des suppurations métastatiques marquées cliniquement par un abcès vaginal, et anatomiquement par des lésions de l'endocarde, une poussée de péricardite purulente, et d'arthrite séro-purulente au niveau de la sacro-iliaque qui n'ont pas donné de signes cliniques appréciables.

OBSERVATION IV

Arthrite sacro-iliaque gauche. — Guérison.

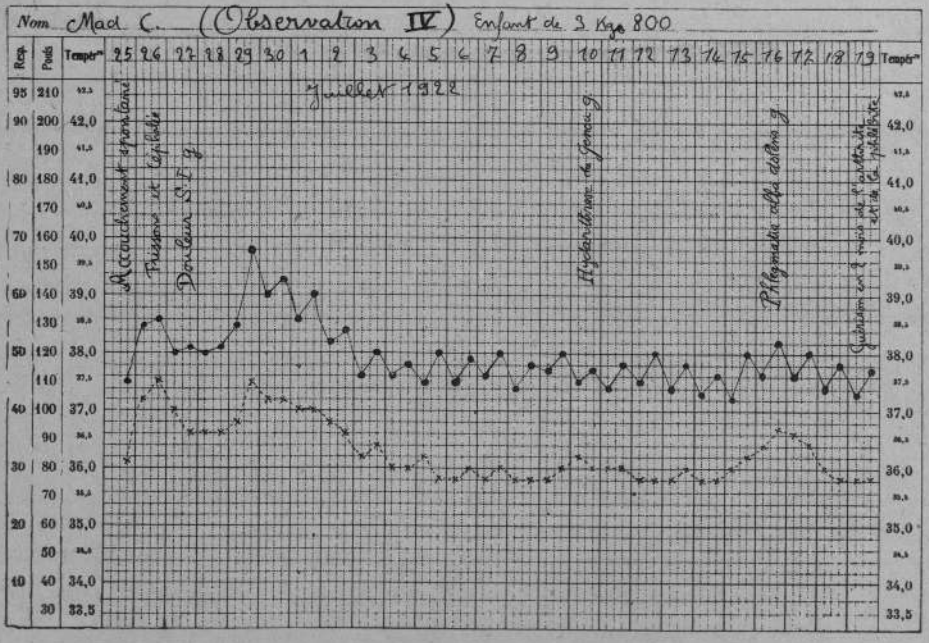
Mad. C... (26 ans), primipare, sans passé pathologique. Grossesse normale avec quelques « douleurs dans les reins » ; plusieurs touchers ont été faits par la sage-femme.

Accouchement spontané ayant duré vingt-quatre heures, le 25 juin 1922, à domicile. Enfant bien portant de 3 kg. 800 (garçon). Délivrance spontanée complète, suivie d'une hémorragie intense arrêtée par des injections chaudes intra-utérines et une injection d'ergotine. Nuit passable avec peu de sommeil.

Le lendemain légers frissons et céphalée, sueurs abondantes ; la température monte à 38°5. Le soir impossibilité absolue de se tourner dans le lit ; apparition de douleurs très vives dans le bas des reins se répercutant dans les deux membres inférieurs, surtout à gauche, empêchant la malade de faire aucun mouvement, si bien qu'on a pensé à une paraplégie ou à une polynévrite infectieuse. Ces

douleurs obligent la malade à garder une immobilité de statue et sont exacerbées par le moindre mouvement ; on lui arrache des cris pour la mettre sur la bassine.

Devant la persistance de ces symptômes, le docteur Bouchet l'envoie à l'hôpital de la Croix-Rousse. Le lendemain de son arrivée, la température monte à 38°5 le matin et 39°8 le soir avec un pouls à 110 ; mais elle redescend très vite pour



osciller entre 37°5 et 38°. Inappétence, soif intense, sueurs abondantes, constipation, mais très bon état général. Les douleurs restent ce qu'elles étaient : continues avec exacerbations lancinantes dans le membre inférieur gauche, plus particulièrement dans le genou, et soubresauts musculaires qui réveillent la malade la nuit.

L'examen montre une hyperesthésie considérable de tout le membre inférieur gauche avec douleur horrible au palper de la fosse iliaque du même côté, exacerbée encore par la pression sur les crêtes iliaques, l'appui sur le talon gauche, le toucher vaginal dans le cul-de-sac latéral gauche. Mais

il n'y a pas de paralysie ; la malade peut détacher son talon gauche du plan du lit lorsqu'elle veut surmonter sa douleur. De plus la pression sur l'interligne sacro-iliaque gauche réveille une douleur exquise, il s'agit donc bien d'une arthrite sacro-iliaque gauche.

Pour calmer les douleurs, on essaye sans résultat : antipyrine, aspirine et toute la gamme des hypnotiques, sans compter l'application locale de calmants ou de chaleur.

Quinze jours après l'accouchement : apparition d'hydarthrose du genou gauche, et au bout de trois semaines d'une phlegmatia alba dolens typique, mais bénigne, sans apparition de nouveaux signes généraux.

Au bout de deux mois, disparition totale des douleurs spontanées dans les membres inférieurs et les lombes avec léger engourdissement lombaire. La malade s'assied facilement et se lèverait si ce n'était sa phlébite encore incomplètement guérie.

OBSERVATION V

CATHALA. — *Arthrite sacro-iliaque double. — Guérison.*

Suites de couches pathologiques caractérisées par des accidents paraplégiques douloureux de nature difficile à déterminer.

La malade accuse de violentes douleurs dans les membres inférieurs avec fourmillements, picotements et crises si intenses qu'elles rappellent les douleurs fulgurantes du tabès. L'impotence fonctionnelle est absolue, les douleurs atroces au moindre attouchement. On constate l'existence de troubles trophiques nets : atrophie des muscles des cuisses et des jambes, varus équin, paralysie de la vessie et du rectum, escarre sacrée. L'examen et le toucher sont rendus impossibles par la douleur.

Durant quinze jours, l'état reste stationnaire : le diagnostic est incertain, on pense à une polynévrite infectieuse.

Mais au bout de trois semaines, les symptômes s'amendent, et par un examen sérieux, on peut rechercher les points douloureux. Le toucher vaginal révèle une douleur nette sur les interlignes sacro-iliaques avec, à ce niveau, un peu

d'empâtement. Cette même douleur est provoquée par la pression en dedans des épines iliaques postérieures, et par le choc sur les crêtes iliaques.

On porte alors le diagnostic d'arthrites pelviennes qui est confirmé par la guérison complète en six semaines.

OBSERVATION VI

LOP. — *Arthrites pubienne et sacro-iliaque double. — Guérison.*

Mad. X... (banlieue de Marseille); accouchement très pénible à domicile le 28 février 1900. La sage-femme dut faire appeler un médecin. Présentation du siège pour un enfant volumineux : 4 kg. 500. Extraction de 45 minutes. Enfant mort pendant le dégagement de la tête.

Suites de couches légèrement fébriles. Au seizième jour, la malade essaye de se lever ; mais à sa grande stupéfaction, elle ne peut ni marcher, ni s'asseoir. On la recouche, elle doit rester dans le décubitus dorsal, la position assise est trop douloureuse.

Devant la persistance inchangée des souffrances, la malade essaie à nouveau de se lever, pensant qu'elle ne guérirait pas en restant au lit. Après sept jours d'essais infructueux, elle se décide à garder le lit et à appeler à nouveau son médecin traitant qui constate (outre les douleurs de la ceinture pelvienne) une pollakiurie avec dysurie intense: il institue un traitement de cystite.

Pas d'amélioration. Cinquante-six jours après l'accouchement, le docteur Lop est appelé et constate (en dehors d'un état général déplorable dû aux souffrances qui persistent depuis deux mois) :

1° Une douleur intense à la pression de la symphyse pubienne, avec constatation d'une disjonction symphysaire telle qu'il peut loger sans peine l'index et le médius droits dans l'articulation. La mobilité anormale des pubis est nettement perçue, et ceci explique la dysurie par pincement de la vessie entre les fragments.

2° Le toucher vaginal réveille une douleur horrible au niveau des symphyses sacro-iliaque droite et gauche (plus

marquée à droite, où la douleur arrache des cris à la malade); à ce niveau, empâtement marqué. Mêmes signes à l'examen de la face postérieure des symphyses. La mobilité anormale est perçue des deux côtés grâce au procédé de Budin. Et le docteur Lop pose le diagnostic de relâchement avec inflammation des symphyses sacro-iliaques et pubienne.

Il recommande à la malade le repos absolu, applique une ceinture plâtrée qu'il remplace douze jours après par un double spica silicaté de l'aine. Au bout de quarante jours, il l'enlève, place une ceinture orthopédique et autorise le lever. En juillet 1900, la malade accouche à nouveau sans incident, les articulations n'ont pas bronché,

Cette observation ne rentre pas exactement dans le cadre de notre sujet, car ici pas de phase septicémique décelable, et il n'est pas question d'accélération du pouls, ni d'élévation thermique. Nous ne le citons que pour montrer qu'il est des formes intermédiaires entre le relâchement douloureux simple et l'arthrite aiguë ; ici, en effet, à la suite d'un grand traumatisme obstétrical, il y a eu disjonction symphysaire vraie sur laquelle s'est développée une inflammation peu intense d'ailleurs.

OBSERVATION VII

TRILLAT. — *Arthrites pubienne et sacro-iliaque double suppurées. — Mort.*

Mad. B.... (21 ans), tulliste, présentant des signes de rachitisme, vient le 22 août 1905 à la consultation de grossesse de la Clinique Obstétricale de la Charité. A ce moment : accouchement probable le 2 septembre, tête très élevée dans la fosse iliaque, le toucher révèle un bassin aplati généralement rétréci avec un promonto-pubien minimum de 8 cm. 8 (Docteur Gonnet) ; on décide la mise en travail douze jours avant le terme. Première bougie le 23 août, deuxième bougie le 25. Le soir du 26 la température monte

brusquement à 39°7; le 27, on pratique un forceps en O. I. G. T. Délivrance normale. Infection grave des suites de couches avec présence de streptocoques dans les lochies : la température, qui n'est pas redescendue, oscille entre 39°5 et 40°5 jusqu'au 3 septembre, pendant que le pouls bat à 120. Le 4 septembre *mort* avec température à 41° et pouls à 130.

PROTOCOLE D'AUTOPSIE :

En ouvrant l'abdomen, on trouve les anses intestinales très dilatées, le *péritoine dépoli* avec de nombreux exsudats fibrineux et purulents, et du pus franc dans le fond du petit bassin.

Le foie est très gros, complètement emprisonné dans des adhérences péritonéales.

La rate hypertrophiée présente *des abcès.*

Les reins sont gros sans lésion apparente.

Rien au cœur, ni aux poumons.

Mais en dénudant le péritoine pelvien en avant, on met à jour une cavité purulente grosse comme une noix qui ne communique qu'avec la *symphyse pubienne,* dont le cartilage a été rongé par le pus ; l'os y est à nu. De même en dénudant les *deux symphyses sacro-iliaques* droite et gauche, on découvre sous le psoas deux nouvelles cavités purulentes nettement limitées dont l'origine est dans l'articulation elle-même...

En somme, péritonite séro-purulente généralisée avec abcès de la rate, et arthrite suppurée des trois articulations de la ceinture pelvienne, sans infammation des articulations lombaires...

Cette observation, qui rentre dans le cadre des arthrites suppurées typiques, n'est reproduite ici que pour témoigner des lésions à maxima dont l'articulation sacro-iliaque peut être le siège.

Rappel anatomo-physiologique

I. — Anatomiquement

Les bords latéraux du sacrum et la partie postérieure de l'os iliaque sont unis par l'intermédiaire d'une articulation d'un type tout à fait spécial qui n'est ni une symphyse ni une diarthrose et dont la constitution a été envisagée par Farabeuf comme étant due à l'accolement de deux rails : l'un plein, l'iliaque, l'autre creux, le sacrum.

Cette articulation a sa constitution définitive dès le quatrième mois de la vie fœtale.

Elle est formée du côté du *sacrum* par une surface auriculaire due à l'union des pièces costales des deux premières vertèbres et de la partie supérieure de la troisième ; on l'a comparée au pavillon de l'oreille parce qu'elle contient un segment de gouttière circulaire et visible, et toujours appréciable au toucher : c'est le *rail creux* de Farabeuf dont le centre est le premier tubercule conjugué. Il est limité par deux bords nets : l'antérieur très tranché sert de point de démarcation entre les ailerons de l'auricule, le postérieur moins marqué sépare l'articulation de la gouttière rétro-auriculaire.

Du côté de l'*os iliaque*, la surface articulaire qui est dite aussi auriculaire, est développée aux dépens de la tubérosité iliaque. Elle est formée par un boudin en arc de cercle ou *rail plein* de Farabeuf s'emboîtant exactement dans le rail creux sacré. A son centre est un petit rocher conique ou *pyramide* (sur lequel a bien insisté P. Budin) et qui, pénétrant dans le sacrum, engrène parfaitement les os ; c'est sur lui que le sacrum va pivoter autour de la tubérosité iliaque. Ce boudin est encadré par deux gouttières parallèles dans lesquelles vont se loger les bords saillants de l'auricule sacré.

A l'état frais, ces surfaces osseuses sont tapissées d'un *revêtement cartilagineux*, plus épais au niveau du sacrum et qui prend le type de fibro-cartilage sur l'ilion.

Elles sont unies par une *capsule fibreuse* nette, se continuant avec le périoste du sacrum et de l'ilion. Ses fibres ferment hermétiquement l'articulation en arrière et se confondent avec les ligaments postérieurs ; en avant où il y a deux plans de fibres, perpendiculaires à l'interligne (les superficielles très longues se perdant dans le périoste du bassin, les profondes courtes s'insérant au pourtour des surfaces articulaires), il existe deux petits culs-de-sac latéraux occupés par des prolongements de la synoviale et qui expliquent les fusées purulentes antérieures, dans les cas d'arthrite suppurée.

Il existe, en effet, une synoviale très peu étendue qui double la face profonde de la capsule. Cette synoviale est irriguée par de nombreuses *artères*, branches de l'iliolombaire, de la sacrée latérale et de la fessière. Sa riche *innervation* — émanée de branches postérieures des deux premiers nerfs sacrés, du fessier supérieur, du

plexus sacré lui-même et peut-être aussi du nerf obturateur — explique ainsi que sa faible capacité qu'une production minime de liquide intra-articulaire puisse s'accompagner de douleurs intolérables.

La capsule fibreuse, qui contient cette synoviale, et maintient les surfaces articulaires en contact, est doublée par de nombreux *ligaments :*

1° Les *ligaments antérieurs* peu solides (entre lesquels fusent les abcès articulaires) s'opposent mal à l'écartement de l'articulation, mais servent de freins aux mouvements de nutation.

2° Le *ligament supérieur* va de la partie postérieure de l'aileron sacré au bord antérieur de l'auricule iliaque.

3° Le *ligament inférieur* unit les extrémités inférieures des deux auricules iliaque et sacré.

4° Mais les *ligaments postérieurs* sont beaucoup plus importants ; ils forment une masse fibreuse épaisse et courte qui suspend la face postéro-supérieure du sacrum (en arrière de l'auricule sacré) à l'os iliaque (partie postérieure de la crête, pyramide, et épine iliaque postéro-supérieure). Cette masse fibreuse se subdivise en deux parties : la plus superficielle forme le ligament ilio-transversaire sacré, et les ligaments ilio — 2e, 3e et 4e conjugués ; — la plus profonde constitue le ligament ilio-premier conjugué qui est le *ligament interosseux* des classiques ; c'est le plus puissant des ligaments articulaires. Constituant un manchon fibreux qui va de la pyramide au premier tubercule conjugué, c'est par lui que passe l'axe des mouvements articulaires.

5° Plus en dehors existent trois autres ligaments qui maintiennent en contact les deux auricules sacré et

iliaque. Ce sont : le *ligament ilio-lombaire* qui va de la crête iliaque aux apophyses des quatrième et cinquième vertèbres lombaires — le petit *ligament sacro-sciatique* qui, horizontalement, unit la première coccygienne et la partie inférieure du sacrum à l'épine sciatique — et surtout le grand *ligament sacro-sciatique* qui se dirige verticalement des épines iliaques postérieures et des derniers tubercules sacrés à la tubérosité ischiatique.

Les *rapports* de cette articulation, peu intéressants en arrière où elle est profondément située sous la crête iliaque et les épines iliaques postérieures, le sont au contraire beaucoup en avant où elle est croisée par les premier et deuxième nerfs sacrés et surtout longée par le *nerf lombo-sacré* presque vertical, et ce rapport intime avec l'articulation nous explique bien la fréquence des névralgies sciatiques dans les arthrites sacro-iliaques (Albee). Sur un plan plus antérieur, et séparée du plan musculo-nerveux par l'aponévrose pelvienne se trouve la veine hypogastrique et ses branches, situées immédiatement en arrière des artères correspondantes...

II. — Physiologiquement

L'articulation sacro-iliaque transmet aux membres inférieurs le poids du tronc par l'intermédiaire de la ceinture iliaque ; elle est très serrée, et a surtout un rôle statique, cependant elle présente quelques mouvements qui peuvent s'exagérer dans la période puerpérale :

1° *Au repos,* l'articulation sacro-iliaque sert à la statique du corps : le sacrum (qui est une clef de voûte pour Farabeuf) est taillé en coin à arête inférieure pour

reposer sur l'ilion et transmettre au fémur la moitié du poids qu'il reçoit. Pour ce faire, sacrum et ilion sont intimément unis en arrière par les puissants ligaments postérieurs, et en avant par l'arc antérieur du bassin qui joue le rôle de ligament antérieur.

2° Les *mouvements* de l'articulation sacro-iliaque, pour être de faible amplitude, n'en existent pas moins : ce sont des mouvements de flexion et d'extension appelés ici nutation et contre-nutation, décrits par Zaglas en 1851 et Duncan en 1854. La *nutation* est la bascule en avant et en bas de l'extrémité antérieure du sacrum : elle se produit dans la flexion du tronc sur le bassin, dans la position de la taille, la position accroupie ou genu-pectorale, et intervient utilement dans le saut pour amortir la brutalité du choc... Cette bascule qui se fait autour du ligament interosseux (Farabeuf) est limitée par l'action des ligaments antérieurs, postérieurs et sacro-sciatiques, par le contact de la troisième vertèbre sacrée avec l'épine iliaque postéro-supérieure, et enfin par la solidarité du sacrum avec la colonne vertébrale.

L'antinutation ou contrenutation, qui est le mouvement inverse, est surtout limitée par la tension des ligaments postérieurs.

L'amplitude de ces mouvements, qui à l'état normal est insignifiante, est notablement augmentée pendant l'état puerpéral ; et cela est dû à un *travail de remaniement considérable qui se produit sous l'influence de la gestation au niveau de cette articulation.* Une hypervascularisation intense se manifeste ; les cartilages diarthrodiaux deviennent plus rugueux, ramollis, épaissis

et rouges ; la cavité synoviale se développe ou peut se créer dans les articulations jusque là symphysaires (Cruveilhier) ; les ligaments infiltrés s'allongent, deviennent moins résistants (Cubertafon). Tous les tissus participant à la constitution de l'article se ramollissent (P. Budin) ; et l'on conçoit que par suite celui-ci devienne mobile, et ses mouvements plus amples.

La nutation va augmenter les diamètres du détroit inférieur, tout en diminuant ceux du détroit supérieur : l'accroissement du premier diamètre sera plus important que la diminution du deuxième à cause de la plus grande longueur du bras de levier inférieur. Pratiquement, lors d'un accouchement, au moment du dégagement de la tête ou des épaules, on peut porter au maximum ce mouvement de nutation en plaçant la parturiente dans la *position de la taille* qui augmente le diamètre coccy-pubien de quatorze milimètres en moyenne (Pinzani) et le diamètre bi-ischiatique de seize à dix-huit millimètres (Bonnaire et Hué).

L'antinutation qui agrandit le détroit supérieur, a été utilisée dans la *position de Crouzat-Walcher* où le bassin est mis en antéversion en laissant pendre les membres inférieurs au-dessous du plan du lit. L'agrandissement du diamètre antéro-postérieur est très variable suivant les auteurs : la radiopelvimétrie a montré à Fabre qu'il oscillait entre trois et cinq millimètres. Malgré ce gain peu important, la position de Crouzat-Walcher peut être essayée conjointement à la manœuvre de Champetier pour faire engager une tête retenue au-dessus du détroit supérieur.

Pathogénie

Nous avons vu, au cours de notre historique, que la pathogénie des arthrites aiguës qu'on observe dans les suites de couches avait été la source de très nombreuses et très intéressantes discussions. Les différents auteurs qui les ont étudiées rattachent ces arthrites à trois principales causes :

1° La *diathèse rhumatismale :* c'est ainsi que Peter en fait du rhumatisme vrai, et Lorain (dans la thèse de Vaille) parle de rhumatisme génital, dû à la leucorrhée, qu'il place dans le cadre de la grande diathèse rhumatismale, celle-ci étant réveillée par la grossesse.

2° Le *rhumatisme blennorragique* rallie les suffrages de nombre d'auteurs ; c'est ainsi que Cubertafon dans sa thèse sur les polyarthrites pelviennes puerpérales fait un long plaidoyer pour prouver leur étiologie blennorragique.

3° Cependant beaucoup d'accoucheurs ont l'attention attirée par l'*infection* qui précède ou accompagne les arthrites puerpérales : Hervieux parle de diathèse purulente puerpérale ; d'empoisonnement puerpéral ; Quinquaud emploie le terme de puerpérisme infectieux ;

P. Bourey (élève de Bouchard) dit que les arthrites puerpérales sont des arthrites secondaires, infectieuses, qu'elles se développent sous l'influence de la pyohémie, ou en dehors de la septicémie puerpérale.

Tarnier et Chantreuil citent des cas où à la suite de frissons et de fièvre sont apparues des douleurs atroces que ne calmèrent ni médicaments, ni cautérisations, ni ceinture et qui guérissent en deux à trois mois sans suppuration.

Charpentier, après avoir parlé de cas semblables dit, dans son chapitre « Du Rhumatisme puerpéral » que ces arthrites sont des manifestations de l'empoisonnement puerpéral qui se jette sur les articulations aussi bien que sur les veines, les séreuses, le cœur, et qu'elles n'ont aucun rapport avec le Rhumatisme articulaire aigu.

Pour Auvard, lorsqu'il n'y a ni relâchement, ni rupture traumatique, il faut invoquer l'influence de l'état puerpéral, puisqu'il n'y a pas d'autres causes; et d'ailleurs dans ces cas, dit-il, il y a toujours de la température, de la douleur et un peu d'empâtement local.

J. Siredey enfin, dans son *Traité des Maladies puerpérales,* est encore plus explicite et après avoir éliminé les localisations de rhumatisme articulaire aigu vrai qui sont rares à la ceinture pelvienne, ou celles plus fréquentes du rhumatisme blennorragique, il dit que toutes les autres arthrites puerpérales sont dues à ce qu'il appelle la *phlébite infectieuse :* « Le rhumatisme de la puerpéralité doit être considéré comme une des nombreuses manifestations de l'infection qui, dans ce cas, a des allures très différentes de la pyohémie ; mais on retrouve toujours chez les femmes qui ont ces manifes-

tations articulaires, des complications des suites de couches : malaise général, douleur abdominale, surtout frissons répétés avec fièvre très élevée sans lésions abdominales accentuées » ; en somme des signes très nets de ce qu'on appelle aujourd'hui septicémie puerpérale, contrôlable par l'hémoculture.

Siredey, s'appuyant sur des observations de Hervieux, et d'autres d'un vétérinaire de Montargis (M. Maillard), conclut que même dans ces cas il s'agit d'arthrites survenues à la suite de la parturition, alors qu'il existait des lésions utérines manifestes, et par suite il n'y a qu'une différence de degrés entre ces arthrites non suppurées et les arthrites purulentes.

« L'arthrite pelvienne, conclut-il, ne se voit pas dans des suites de couches absolument normales, elle est *toujours secondaire, étant la manifestation d'une phlébite infectieuse* plus ou moins franche, à point de départ dans les lésions génitales. »

*
* *

En somme, Siredey a bien entrevu avant la lettre les arthrites pelviennes septicémiques, et a signalé leur localisation sacro-iliaque sans les étudier d'une façon spéciale. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la bactériologie et aux signes de certitude fournis par l'hémoculture, on peut confirmer d'une manière éclatante les idées de Siredey, et comprendre très nettement la pathogénie des arthrites sacro-iliaques aiguës post-puerpérales, les seules qui nous occupent.

La pathologie générale nous apprend qu'un foyer

microbien primitif peut inoculer directement le courant circulatoire par les capillaires ou les veines créant une septicémie plus ou moins violente qui pourra être jugulée par la défense leucocytaire, ou au contraire sidérer l'organisme et entraîner la mort avec ou sans suppurations disséminées... Dans les cas intermédiaires le microbe, moins virulent ou cheminant dans un milieu plus résistant, n'aboutira pas dans les viscères à une suppuration diffuse ; mais il va localiser son action sur un organe rendu plus vulnérable par une affection antérieure, et se contentera d'y provoquer une inflammation sans pus : une néphrite, une hépatite, une arthrite séreuse, etc...

Ces lois élémentaires de pathologie générale vont éclairer d'une vive lumière les faits que nous avons relatés, et nous permettront d'établir une pathogénie des arthrites sacro-iliaques aiguës puerpérales, conformes aux données bactériologiques récentes.

*
* *

Dans toutes nos observations nous avons pu soupçonner une *phase septicémique* précédant l'arthrite, caractérisée par des frissons avec céphalée intense, et ascension thermique. Dans les Observations II et III, cette période septicémique peut être affirmée par le tableau clinique caractéristique et mieux encore par une hémo culture qui, dans les deux cas, révèlent de nombreux streptocoques. Ces infections puerpérales reconnaissent toujours pour cause un envahissement par le streptocoque des vaisseaux utérins rendus béants par l'accouche-

ment ; la preuve tangible en est fournie par l'examen des lochies (Obs. II) qui révèle encore d'abondants streptocoques, plus que par l'examen clinique qui ne montre pas toujours des signes d'infection utérine (coliques utérines, retard de l'involution, etc...). Cette infection locale peut être due à des touchers intempestifs, à des interventions; mais dans deux cas d'abstention absolue d'intervention (Observ. II et I), on ne peut se l'expliquer qu'en invoquant la septicémie autogène, infection spontanée à pathogénie encore très obscure.

Quoi qu'il en soit, une fois que les microbes sont charriés dans le torrent circulatoire, on s'explique aisément qu'ils *se localisent au niveau de l'articulation sacro-iliaque* (et on les retrouve abondamment dans les cas d'arthrite suppurée). Cette articulation est, en effet, un point d'appel remarquable à l'infection, car elle est rendue plus vulnérable par le ramollissement physiologique des cartilages que nous avons vu se produire d'une manière constante pendant la grossesse.

De plus, quatre fois sur cinq, nous avons constaté que ces arthrites survenaient après la naissance d'un gros enfant (3 kgs 800 à 4 kgs 500), et il nous est bien permis de croire que le passage de cette tête fœtale a fortement traumatisé l'articulation sacro-iliaque, aidant ainsi à fixer sur elle l'infection.

Cela nous le croyons d'autant plus volontiers que, dans tous les cas que nous avons observés, l'articulation atteinte a été celle qui correspondait au sinus sacro-iliaque occupé par la présentation.

Nous pouvons donc conclure que l'arthrite sacro-iliaque aiguë post-partum, qui appelle l'attention du méde-

cin par l'allure tapageuse de son tableau clinique, n'est *qu'une localisation du streptocoque (cause de l'infection puerpérale) sur une articulation physiologiquement amoindrie, et le plus souvent traumatisé par l'accouchement.*

Anatomie pathologique

Il est bien difficile de faire une étude anatomo-pathologique de l'arthrite sacro-iliaque aiguë puerpérale, le propre de cette affection étant de guérir et, par suite, d'échapper aux vérifications de la salle d'autopsie.

Delens, dans sa thèse d'agrégation, dit bien que: « dans les cas légers d'arthrite sacro-iliaque, se terminant sans suppuration, seules existeraient les lésions des cartilages dont la couche extérieure serait ramollie et imbibée de liquide ». Mais nous avons vu que ce ramollissement de l'article était le propre, non de l'infection, mais de la gestation elle-même; et que, poussé à l'extrême, ce ramollissement physiologique pouvait créer la disjonction douloureuse des symphyses.

Nous connaissons, d'autre part, les grosses lésions articulaires observées dans les arthrites suppurées, mais nous ne savons pas quelle est l'altération anatomique intermédiaire produite au niveau de l'article par l'affection que nous étudions. On peut supposer que, à la suite de l'irritation produite sur la synoviale par les microbes ou les toxines en circulation dans le sang, il y a hyperproduction de liquide à l'intérieur de cette synoviale qui serait injectée d'arborisations vasculaires, gon-

flée et rouge; ces lésions correspondraient à l'hydarthrose de la *forme séreuse* que l'on peut voir dans toutes les arthrites quel qu'en soit le siège...

Mais ce n'est là qu'une hypothèse et si nous pouvons tirer argument du bourrelet douloureux qu'on sent le plus souvent devant l'interligne articulaire par le toucher vaginal, nous ne pouvons pas pour démontrer cette hypothèse nous appuyer sur les résultats de l'autopsie de notre Observation III ; car, dans ce cas, le tableau clinique de l'arthrite aiguë s'était entièrement estompé devant la nouvelle poussée septico-pyohémique qui, en même temps qu'elle semait des abcès métastatiques un peu partout, avait créé une arthrite sacro-iliaque du type suppuré qui sort du cadre de notre description, et que seule on a constaté à l'autopsie...

Symptomatologie

Il s'agit le plus souvent d'une femme sans aucun passé pathologique, dont la grossesse, l'accouchement et les suites de couches avaient été tout à fait normales, avec bien souvent abstention complète de toute exploration vaginale. Presque toujours on a affaire à un gros enfant (3.800 gr. à 4.200 gr.).

Après l'accouchement, tout s'annonce bien : involution utérine parfaite, lochies sans caractère particulier, pas de douleur, pouls et température normaux.

Première période

Phase Septicémique. — Cependant le deuxième ou le troisième jour, dans certains cas, le plus souvent le neuvième ou le dixième, apparaît brusquement, en pleine santé peut-on dire, un *frisson* qui dans les cas typiques est très intense, se généralise à tout le corps, fait trembler le lit de la malade, et qui s'accompagne d'une céphalée gravative très pénible, d'une accélération du pouls à 120, 130, tandis que le thermomètre révèle une fièvre à 40°. La malade éprouve bientôt des nausées très pénibles, une soif intense, sa peau se sèche, sa langue est rôtie, ses

urines deviennent rares, hautes en couleurs, bien souvent apparaît un peu de délire doux et plaintif, et la respiration est toujours rapide et superficielle. Cet état grave, réellement alarmant correspond à une septicémie typique, et une hémoculture faite, selon les règles, au moment d'un 40°, révèle presque toujours du streptocoque pur. On peut dire que la malade fait de *l'infection puerpérale ;* et même si aucune faute d'asepsie n'a été commise, si aucune manœuvre, aucun toucher n'a été pratiqué, la porte d'entrée de l'infection est la plaie utérine ; nous n'en voulons pour preuve que la douleur du fond utérin ou la présence de lochies virulentes à ce moment.

Dans quelques cas plus bénins, la phase septicémique est moins nette : pas d'ascension thermique brutale à 40°, pas de tableau clinique dramatique. Cependant un examen serré de la malade permet toujours de déceler une légère poussée thermique entre 38 et 39° avec de petits frissons nets, et une céphalée durant plusieurs heures. Ces trois signes nous semblent suffisants pour admettre une poussée de septicémie à bas bruit.

Deuxième période

Localisation de l'Infection a l'articulation sacro-iliaque. — Quoi qu'il en soit, la scène clinique va bientôt se modifier du tout au tout par l'apparition de douleurs diffuses d'abord dans la région des lombes, du bassin et dans les membres inférieurs, et qui vont bientôt se préciser.

A. Etat Général. — Simultanément l'état général se transforme assez rapidement.

1° Dans les cas bénins la température abandonne 39° pour osciller entre 37°5 et 38°, le pouls redevient normal, le céphalée disparaît et l'appétit revient ; et si ce n'était la douleur qui cloue la malade au lit, les suites de couches seraient parfaites.

2° Dans les cas graves, l'état général ne revient pas aussi vite à la normale ; le délire disparaît, la dyspnée s'atténue, la soif est moins vive, la langue redevient humide ; mais la malade reste abattue, l'inappétence absolue, et surtout le pouls se maintient à 100 et la température oscille encore entre 38 et 39°.

Enfin cette douleur intense, que nous allons décrire, brise les malades ; diminuant considérablement leurs forces de résistance.

B. Localement. — La malade accuse une douleur atroce, intolérable au niveau de toute la partie inférieure de son corps. Depuis la ceinture jusqu'aux orteils, tout lui fait mal.

1° *Douleur spontanée.* Cette douleur est continue, gravative, existant au repos le plus absolu. Si l'on demande à la malade de disséquer ses sensations, on apprend que les souffrances s'irradient constamment dans les membres inférieurs plus particulièrement d'un côté (si l'arthrite est unilatérale) ; ces douleurs sciatiques symptomatiques sont très importantes et peuvent s'accompagner de gonalgie. Mais hors de ces irradiations la douleur a son siège maximum au niveau de l'articulation sacro-iliaque, dans le « bas des reins » comme disent les malades.

Souvent aussi on constate des irradiations douloureuses au niveau de l'anus ou des organes génitaux

externes, c'est pourquoi le toucher vaginal, la prise de température sont si douloureux chez les accouchées.

Ces irradiations s'accompagnent d'une *hyperesthésie* si intense des téguments, que les malades redoutent le poids de leurs draps, le simple frôlement de la main qui examine. La volonté des malades est tendue par ce désir : être soulagées ou au moins être tranquilles dans le calme et le repos le plus absolu.

Sur ce fond de douleur continue se greffent des *exacerbations lancinantes* très pénibles, que les malades comparent à des décharges électriques, partant du bassin, et se propageant le long des membres jusqu'aux orteils. Ces exacerbations surviennent spontanément à intervalles très irréguliers, mais rapprochés.

La nuit (dans les cas graves surtout), les malades sont réveillées en sursaut par des *soubresauts musculaires* très intenses, secousses parfois si fortes que le corps entier est déplacé de quelques centimètres sur le lit. Ces soubresauts réveillent des paroxysmes si douloureux, que les malades redoutent de s'endormir de peur de faire pendant le sommeil le moindre mouvement, propre à les déclancher.

2° *Douleur provoquée.* — D'ailleurs cette douleur spontanée va être amplifiée considérablement soit par les mouvements de la malade, soit par l'exploration médicale.

a) *Mouvements de la malade.* — Dès le début de l'affection, l'accouchée souffre à chaque changement de position dans le lit, *elle ne peut pas passer dans son lit d'un côté à l'autre, ni se coucher sur le côté.* Gangolphe

avait déjà bien insisté sur la précocité et la valeur de ce symptôme, et nous-mêmes l'avons retrouvé dans chacune de nos observations, et pensons qu'on peut le regarder comme un signe précurseur de la localisation sacro-iliaque chez toute accouchée infectée. Tous les autres mouvements que fait la malade sont horriblement douloureux, qu'elle essaye de mobiliser ses membres inférieurs, son bassin ou son tronc ; nous avons même une observation (Obs. II) dans laquelle les moindres mouvements des membres supérieurs et de la tête réveillaient les douleurs de l'arthrite pendant les premiers jours, si bien qu'on fut obligé de lui donner une alimentation liquide avec la burette de porcelaine en bec de canard.

Devant l'intensité de ces souffrances provoquées par la moindre contraction musculaire, on conçoit aisément que les malades se raidissent dans une immobilité absolue et que ne faisant aucun mouvement, on les croit atteintes de polynévrite infectieuse.

b) *Exploration locale.* — On conçoit aussi facilement que les malades redoutent la moindre exploration médicale et que pendant toute la période aiguë (dont la longueur varie de 2 à 10 jours suivant l'intensité de l'infection), on ne puisse confirmer son diagnostic par la recherche des points douloureux. Dès que l'atténuation de l'hyperestésie le permettra, on recherchera la douleur élective au niveau de l'articulation sacro-iliaque soupçonnée, en communiquant des mouvements à la ceinture pelvienne :

1° Soit indirectement par l'appui brusque sur le talon ou le grand trochanter ;

2° Soit directement par *l'écartement ou le rapprochement des crêtes iliaques,* ou encore la mobilisation de la crête iliaque du côté atteint (signe d'Erichsen). Chaque fois qu'on le pourra, on pratiquera un *toucher vaginal* au parfois rectal (Wolf). Ce toucher vaginal sera fait pour le côté droit, avec la main gauche et pour le côté gauche avec la main droite, suivant la recommandation de Budin. Il permettra de sentir le plus souvent un léger bourrelet avec empâtement correspondant à l'interligne articulaire et réveillera toujours une douleur exquise par l'appui sur cet interligne, alors qu'à un centimètre en dedans ou en dehors, la pression du doigt n'est pas douloureuse.

Glissant la main sous les reins de la malade et se guidant sur l'épine iliaque postéro-supérieure, on pourra réveiller la même douleur exquise en descendant le long de l'interligne à trois travers de doigt de la ligne médiane, corroborant ainsi les renseignements fournis par le toucher. Dans les cas frustes seulement avec douleur légère, on pourra utiliser le procédé de Bounaire pour localiser l'affection : « La femme étant dans le décubitus latéral, on place les deux mains sur sa fosse iliaque externe, et on appuie du poids du corps sur le bassin en se penchant en avant. La force développée est considérable, mais non brutale, et réveille une douleur dans l'interligne sacro-iliaque sans souffrance au point d'appui. »

On ne cherchera pas le signe de Budin (appui sur la fosse iliaque interne à travers la paroi abdominale), ni le signe de Larrey (malade assise sur un plan résistant, lui dire de se soulever sur ses mains et de se laisser retomber). Ces signes sont trop douloureux. On laissera

de côté également la recherche des craquements articulaires ou de la mobilité anormale par les procédés de Budin ou de J. Mathews-Duncan, qui ne sont de mise que dans la disjonction des symphyses... D'ailleurs, on possède un faisceau de symptômes suffisant pour faire le diagnostic, et l'on n'aura pas besoin de faire un examen radiologique de l'article pour déceler l'exagération de l'interligne articulaire par rapport au côté sain (Meissenbach) ou l'altération de l'architecture des travées osseuses (Latarjet et Gallois).

III. — Evolution

COMMENT VA ÉVOLUER CETTE ARTHRITE SACRO-ILIAQUE ?

1° Dans quelques cas d'infection très grave, *la localisation ne va pas tenir,* (nous en avons un bel exemple dans notre Observation III) ; la streptococcémie va reprendre son cours avec possibilité de pleurésie ou péricardite purulentes, de broncho-pneumonie, de phlébite, d'abcès dans tous les organes. Le pronostic dépendra alors des autres localisations secondaires ; mais le plus souvent *la mort* est l'issue fatale soit par septicémie pure, soit par ses complications.

2° Si *la localisation sacro-iliaque tient,* on va assister à la régression progressive de l'élément douleur, en même temps qu'à l'amélioration de l'état général. La température oscille encore quelques jours entre 37 et 38°, puis revient petit à petit à la normale. L'appétit revient. Mais *la guérison est très lente,* et longemps après la dernière poussée de fièvre, la malade accuse des douleurs (quoique

de moins en moins vives), au niveau de l'articulation lésée.

Le membre inférieur du côté atteint est légèrement atrophié. Les mouvements ne reviennent que très lentement, la tête et les membres supérieurs sont libérés les premiers et assez vite, ce qui permet à la malade de reprendre une alimentation normale. On glisse un, puis deux oreillers derrière le dos de la malade, ce qui permet d'arriver progressivement à la station assise. L'amélioration s'arrête généralement à ce stade pendant quelques jours ; puis on commence la mobilisation des membres inférieurs ; petit à petit (la malade étant assise) on laisse pendre les jambes hors du lit et on l'assoie dans un fauteuil. Et ainsi en 15 jours, un mois ou deux mois suivant l'intensité de l'infection et de l'arthrite, on arrive à mettre la malade debout : les premières séances sont très pénibles et de courte durée, la malade ne pouvant appuyer sur le sol le talon du côté atteint. Cependant avec de la patience on arrive à lui faire faire quelques pas en la soutenant sous les bras ; généralement les malades préfèrent se servir du dossier d'une chaise comme tuteur pendant les premiers jours, et ensuite d'une canne. Ce n'est qu'au bout de 2 à 3 mois que la marche est réellement possible et encore le plus souvent à ce moment-là avec un peu de boiterie. La guérison complète demandant 4 à 6 mois.

IV. — Complications

Très souvent d'ailleurs la longue évolution de cette affection est émaillée de complications dont nous ne retiendrons que deux principales...

La *constipation*, déjà si fréquente chez les accouchées devient la règle dans les arthrites sacro-iliaques, et si nous en faisons une complication, c'est qu'elle aggrave réellement les douleurs de nos malades, qui ne demandent que le repos, en les obligeant à rester plusieurs minutes en porte à faux sur la bassine, tout en faisant de violentes contractions diaphragmatiques et abdominales pour avoir une selle. Mais outre la position instable et les mouvements incessants provoqués par les efforts de défécation, il y a, pour expliquer l'exacerbation des douleurs, l'existence d'une inflammation presque constante du rectum qui peut aller jusqu'à la rectite et à l'élimination de débris de muqueuse avec les selles ; cette rectite étant due à la propagation de l'infection articulaire, et aussi à la multiplicité des lavements évacuateurs irritants, qu'on utilise pour lutter contre cette constipation.

Les escarres fessières (presque toujours bilatérales) sont dues à la longueur du décubitus dorsal dans une immobilité absolue, mais aussi aux traumatismes locaux répétés produits par les longues stations sur la bassine. Elles sont en général peu profondes, creusant peu, de petites dimensions, dépassant rarement la largeur d'une pièce de 5 francs. Elles n'en constituent pas moins une complication sérieuse, parce qu'elles contribuent encore à augmenter la somme des douleurs, soit par la mobilisation de la malade qu'elles commandent pour qu'on puisse les panser aseptiquement, soit par leur processus ulcératif propre, car elles sont réellement douloureuses, et il est des malades qui arrivent à souffrir plus de leurs escarres que de leur arthrite. Ces escarres n'aggravent

pas trop le pronostic : on a affaire le plus souvent à des femmes jeunes, antérieurement bien portantes chez lesquelles on n'a pas trop à redouter les complications infectieuses dues à l'escarre : infarctus pumonaire suppuré, broncho-pneumonie surtout.

Nous ne citerons que pour mémoire la phlegmatia alba dolens que nous avons vu survenir dans l'Observation IV, et qui est, semble-t-il, plutôt une nouvelle localisation de l'infection générale qu'une complication véritable de l'arthrite, à moins qu'il ne s'agisse d'une propagation directe de l'infection articulaire à la veine hypogastrique, qui, nous l'avons vu, chemine juste au-dessus de l'articulation, et s'unit peu après à la veine iliaque externe. On peut, d'ailleurs, rapprocher cette localisation bénigne des autres localisations graves : congestion pulmonaire, endorcardite végétante, péricardite purulente (que nous avons notées dans l'Observation IV) et qui cette fois ont masqué entièrement l'évolution de la nouvelle poussée d'arthrite.

Diagnostic

En présence d'une telle affection survenant chez des accouchées qui ont fait de l'infection à un degré plus ou moins intense, et qui semble si nettement différenciée par cette douleur atroce dont la localisation sacro-iliaque peut être prouvée par tant de signes caractéristiques, il semble que l'on ne puisse hésiter, et qu'à coup sûr soit toujours porté le diagnostic d'arthrite sacro-iliaque aiguë puerpérale.

Il n'en est rien cependant, et devant une telle malade on pensera à une métrite ou à une salpingite aiguë, à une arthrite coxo-fémorale, un phlegmon du ligament large, une sciatique, ou plus souvent encore à une polynévrite infectieuse, mais pas à une arthrite sacro-iliaque. Et il n'y a pas là de quoi étonner, d'abord parce que cette dernière affection, étant peu connue du praticien, ne se présente pas naturellement à son esprit, mais surtout parce que la malade souffrant atrocement n'est pas le plus souvent capable d'analyser ses sensations douloureuses, et se refuse absolument à tout examen qui pourrait éclairer le diagnostic.

Ce diagnostic va se présenter de deux façons très dif-

férentes suivant la gravité de l'infection et l'intensité de la douleur :

I. — Dans une première catégorie de cas, on a affaire à une malade atteinte d'arthrite grave *à la période aiguë*. La phase de septicémie puerpérale semble conjurer : il n'y a plus ni dyspnée, ni délire, ni céphalée, ni frisson, le pouls est plein et moins rapide ; cependant la température atteint encore ou dépasse 39°, et la malade qui souffre atrocement dans toute la partie sous-ombilicale de son corps laisse ses membres inférieurs dans une immobilité absolue. Lui demande-t-on de soulever son talon ? Elle répond qu'elle ne le peut pas.

C'est le tableau typique de la paraplégie flasque douloureuse ; et il est bien difficile de dire si la récente accouchée est réellement atteinte de la *polynévrite* post-partum dans sa forme localisée aux membres inférieurs, avec paralysie vraie, ou d'arthrite sacro-iliaque uni ou bilatérale avec douleur si intense qu'elle interdit à la malade le moindre mouvement ?

Il y aurait bien pour faire le partage entre ces deux affections la recherche des réflexes rotuliens, toujours conservés dans l'arthrite, toujours abolis dans la polynévrite ; mais nous avons vu que l'hyperestésie était telle que le simple frôlement de la main était douloureux. Il semble donc bien difficile dans cet état de songer à percuter un tendon.

Par contre, l'étude de la progression de la douleur peut donner de précieuses indications : si la malade a commencé à souffrir à l'occasion d'un changement de position dans le lit, c'est un bon signe en faveur de l'arthrite... A-t-elle vu ses douleurs débuter par les orteils,

et la paralysie remonter progressivement vers la racine du membre ? C'est, au contraire, un argument en faveur de la polynévrite.

Mais le plus souvent, lorsqu'on est appelé auprès de cette accouchée, elle dit souffrir de partout depuis la ligne ombilicale jusqu'aux orteils, et ne peut fournir d'autres renseignements : force est donc de réserver son diagnostic, et d'attendre quelques jours pour pratiquer un examen complet qui tranchera pour l'une ou l'autre de ces affections.

II. — Dans une deuxième catégorie de faits, il s'agit de malade souffrant d'arthrite plus légère sans phase septicémique très accusée, ou encore d'une malade atteinte d'arthrite grave (comme la forme précédente) mais *ayant passé la période aiguë,* et chez laquelle la température oscille autour de 38°.

Dans ces cas, le diagnostic beaucoup plus facile doit être fait, car l'exploration est possible, et l'on peut rechercher les signes de l'arthrite :

a) L'attention a pu être attirée du côté du petit bassin par de vives douleurs dans le bas-ventre dues à des tranchées anormalement violentes et prolongées ou à des irradiations douloureuses parties du foyer sacro-iliaque, et l'on songe à une *Métrite* ou plus souvent encore à une *Salpingite aiguë.* Mais on aura vite fait d'abandonner cette idée, car le fond utérin n'est pas douloureux en dehors des contractions, et le toucher vaginal révèle des annexes normales...

b) Le toucher vaginal suffira à faire rejeter l'hypothèse de *phlegmon du ligament large* qui peut s'accompagner

de douleurs du type sciatique, en ne montrant aucune zone empâtée sur les côtés de l'utérus.

c) La douleur à la mobilisation d'un membre inférieur et la gonalgie fréquente qui l'accompagne ont pu faire penser à une *arthrite coxo-fémorale* que semblerait confirmer l'essai douloureux de mobilisation, même après immobilisation du bassin. Mais alors le point maximum de la douleur provoquée par ce mouvement est dans l'interligne sacro-iliaque et non dans l'articulation coxo-fémorale, et d'ailleurs la recherche positive des signes d'arthrite sacro-iliaque montrerait bien le siège exact de la douleur.

d) L'importance des irradiations douloureuses dans un membre inférieur, la recherche positive des signes de Lasègue et de Bonnet (que l'on explique bien par les mouvements que l'on imprime alors à l'os coxal et à l'articulation sacro-iliaque) orientent souvent vers un diagnostic de *Sciatique,* comme nous l'avons vu dans notre Observation I ; et cela se comprend d'autant mieux que bien souvent la propagation de l'infection articulaire se fait directement au tronc lombo-sacré qui chemine sur la face antérieure de l'interligne sacro-iliaque et peut donner une névralgie ou une névrite sciatique typique.

Cependant, le plus souvent, on ne trouve pas de points de Valleix, la douleur est vraiment beaucoup plus forte que dans une sciatique même grave ; la malade ne peut pas se retourner dans son lit, ce qu'elle ferait si elle n'avait qu'une sciatique. Aussi ce dernier symptôme incite à rechercher les signes d'une arthrite sacro-iliaque.

e) Mais l'erreur de diagnostic la plus communément faite (celle que nous retrouvons dans les Observations IV et V) est celle qui fait de ces malades des polynévritiques. Cette erreur est bien compréhensible : *la polynévrite puerpérale du type inférieur* (Thèse de Tuilant, 1891) apparaît en effet le plus souvent dans la semaine qui suit l'accouchement, et présente le même aspect d'immobilité douloureuse. Dans les deux cas, les douleurs sont difluses, les malades souffrent de partout, et l'intensité de ces douleurs rend précisément l'examen délicat.

Cependant le diagnostic peut et doit être fait. On interrogera soigneusement les malades sur le début de leurs douleurs : ont-elles commencé dans les « reins » ou dans les orteils ? La paralysie a-t-elle débuté d'emblée avec la période douloureuse, ou a-t-elle été progressive en remontant des orteils jusqu'à la racine du membre ? On recherchera le signe de Gangolphe qui a une très grande valeur diagnostique et dont l'apparition est très précoce. On fera un toucher vaginal pour trouver le bourrelet et la zone douloureuse de l'interligne sacro-iliaque. Glissant sa main délicatement sous le siège de la malade, on cherchera à réveiller une douleur localisée au-dessous et en dedans de la crête iliaque postéro-supérieure. Enfin s'adressant à la volonté de la malade, on s'efforcera de la persuader de maîtriser sa douleur, et on arrivera à lui faire remuer les orteils et même détacher le talon du plan du lit.

L'examen se terminera par la recherche des reflexes rotuliens avec le marteau de Babinski (plus précis et moins douloureux que les autres procédés) et qui donnera un renseignement indiscutable.

Il est indispensable, en effet, de faire un diagnostic et de ne le faire qu'à bon escient, car si le traitement de la polynévrite et de l'arthrite se rapproche par beaucoup de points, il n'en va pas de même du pronostic : les malades atteintes de polynévrite mettent toujours 18 mois à 2 ans pour guérir, et beaucoup conservent des séquelles (paralysie du sciatique poplité externe, par exemple) avec impotence fonctionnelle plus ou moins marquée, mais définitive. L'arthrite sacro-iliaque, au contraire, guérit toujours avec *restitutio ad integrum* dans un délai variant de 2 à 6 mois.

Pronostic

I. — Le **pronostic vital** de l'arthrite sacro-iliaque est généralement excellent. Chez une accouchée grande infectée (en état de septicémie puerpérale), l'apparition de douleurs violentes dans la partie inférieure du corps doit toujours faire rechercher les signes d'arthrite. Dès le diagnostic fait, le pronostic de la maladie n'est pas assombri comme on pourrait le croire par l'apparition d'une complication articulaire. Il nous a semblé, au contraire, que, dans tous les cas que nous avons observés, le développement de cette arthrite si douloureuse coïncidait avec une amélioration très nette de l'état général, et chaque fois nous avons eu l'impression que dès ce moment l'affection générale s'était transformée en maladie locale, c'est-à-dire que le pronostic très sombre (dans les cas d'infection grave) s'était trouvé radicalement modifié.

Nous devons faire cependant une réticence : si la localisation sacro-iliaque ne tient pas (comme nous l'avons vu dans une seule de nos observations), l'infection reprend le dessus et efface le bon pronostic porté à la suite de l'apparition de l'arthrite.

II. — Le **pronostic fonctionnel** de l'arthrite est également excellent : si la malade souffre beaucoup pendant

la première période qui sera trop longue au gré de la patiente et du médecin, si elle a une peine intense dans ses premiers essais de marche qui ne se font pas sans boiterie, tout cela va disparaître complètement en 2 à 6 mois, et on peut dire qu'on assiste à la *restitutio ad integrum* absolue. La marche se fera parfaitement normale, la malade ne sera gênée dans aucun mouvement. Se produit-il de l'ankylose sacro-iliaque à la suite de l'arthrite ? Nous n'avons pu le vérifier ; mais même s'il y a ankylose, étant donné que sacrum et os coxal ont réalisé leur complet développement lorsque les malades sont atteintes d'arthrites puerpérales, on n'aura pas à redouter de déformations pelviennes, d'asymétrie du bassin propre à assombrir le pronostic des accouchements ultérieurs.

Tout au plus pourrait-on dire qu'une ankylose sacro-iliaque, en diminuant ou supprimant les mouvements de nutation ou de contre-nutation, pourra gêner l'engagement et le dégagement osseux chez les femmes à bassin juste ; mais ces mouvements agrandissant très peu la cavité pelvienne, jamais leur suppression ne sera cause de dystocie.

Traitement

Le traitement de l'arthrite sacro-iliaque aiguë ne doit pas chercher à drainer l'articulation comme dans les arthrites suppurées. Il doit être exclusivement médical, et doit avoir en vue la lutte contre l'infection, la douleur et les complications.

*
* *

I. — Cette arthrite étant avant tout une localisation microbienne sur la synoviale articulaire, le traitement doit être d'abord *antiinfectieux*. C'est dire que l'on continuera à traiter la malade comme pendant sa période de septicémie puerpérale.

Ne possédant pas encore de médicament spécifique dont la valeur soit hors de cause, on sera en droit d'utiliser toute la gamme des médicaments employés dans ces cas : injection d'uroformine (2 gr. 50 pour 10 cc.) intraveineuse à répéter tous les jours, injection sous-cutanée de sérum artificiel (250 gr. par jour), boissons alcoolisées (Todd, champagne, grog), sérum antistreptococcique à hautes doses.

L'abcès térébenthiné de Fochier doit être tenté ; on choisira de préférence (comme siège de l'injection) la cuisse aux parois latérales de l'abdomen, car l'abcès ris-

querait de gêner les contractions de la sangle abdominale chez ces malades qui sont si opiniâtrement constipées.

On ne manquera pas d'utiliser les *stocks-vaccins*, et mieux encore les *auto-vaccins*. Voici d'ailleurs à ce sujet l'avis de M. le professeur Voron et de MM. Michon et Sédaillan (Société d'obstétrique de Lyon, 13 novembre 1922) : « Les stocks-vaccins ne semblent pas modifier une infection très grave. Ils n'agissent pas par eux-mêmes, mais par des phénomènes de choc anaphylactique, lequel est très accentué avec le vaccin de Delbet, et l'est moins avec les émulsions microbiennes simples. C'est par ce choc qu'ils agissent favorablement dans les infections de gravité moyenne, sans cependant modifier la période de convalescence qui peut être entrecoupée de rechutes.

« Les auto-vaccins n'agiraient pas davantage dans les infections graves où l'organisme ne sait pas se défendre : ils semblent inefficaces dans la période aiguë des infections de gravité moyenne. Par contre, lorsque les injections d'auto-vaccins coïncident à peu près avec le moment de la lutte contre l'infection ils rendent la défervescence plus rapide et plus vivement définitive, surtout en empêchant les rechutes et les complications (phlébite, pleurésie ou péricardite purulentes, etc.) ». Nous les avons utilisés dans l'Observation II, et c'est peut-être par leur action que nous avons évité d'autres localisations du streptocoque.

*
* *

II. — Un point très important du traitement, celui que réclame la malade et son entourage, est celui de la *douleur*. Il est très décevant, car nous n'avons pu jus-

qu'à présent, malgré de nombreux essais de médicaments divers, apporter un soulagement constant et prolongé.

Localement, on pourra utiliser toute la gamme des liniments calmants, la chaleur (sous forme de cataplasmes électriques par exemple), les différents moyens de révulsion dont on dispose, en prenant bien garde de ne pas altérer la peau pour ne pas créer d'amorce aux escarres.

L'immobilisation de l'articulation semble être le procédé idéal pour calmer les douleurs en empêchant les mouvements de se réfléchir sur elle. Il n'en est rien : soit parce que l'immobilisation absolue est très difficile à obtenir (cette articulation étant solidaire de la partie supérieure du corps, par le sacrum et la colonne, et de la partie inférieure par l'os coxal), soit que les moyens les plus ordinairement employés (bandage du corps, ceinture de gymnastique, plâtre ou silicate) sont mal supportés par les malades, du fait que, en rapprochant l'ilion du sacrum, ils compriment le liquide contenu dans la synoviale dont les culs-de-sac sont distendus. Aussi la meilleure conduite à tenir est de laisser la malade tranquille: le simple repos au lit vaut mieux que tous les procédés d'immobilisation.

Mais comme cette douleur est très intense on usera successivement de tous les hypnotiques ou sédatifs : choral, bromure, véronal, etc., et on sera autorisé à donner de la morphine associée ou non à la scopolamine (Sédol) qui souvent sera seule à apporter un soulagement appréciable à la malade.

***

III. — Enfin on luttera contre les *complications*. La *constipation*, tenace, opiniâtre, sera traitée par les lavements les plus variés ; mais on ménagera la muqueuse rectale de ces malades, en évitant les substances trop irritantes, et en alternant avec des laxatifs légers. Nous avons obtenu de bons résultats après la période aiguë avec les massages doux et prolongés sur le trajet du côlon. Les *escarres* seront traitées par les moyens habituels avec des soins de propreté minutieux, car on a affaire à des infectées en état de moindre résistance, chez lesquelles la mise en place du pansement est rendue difficile par les douleurs : le pansement au baume du Pérou, après nettoyage à l'alcool, nous a semblé le plus efficace.

Mais ce qui domine le traitement de ces malades, c'est celui de l'infection, et le nombre de cas trop restreint traités par les stocks ou les auto-vaccins, ne doit pas nous faire rejeter cette thérapeutique scientifique, théoriquement si pleine de promesses.

CONCLUSIONS

I — Les articulations de la ceinture pelvienne, et surtout les sacro-iliaques, subissent des modifications physiologiques considérables au cours de la grossesse, et des traumatismes souvent importants au moment de l'accouchement : c'est ce qui explique la possibilité de leur atteinte durant la période puerpérale.

A côté du relâchement banal des symphyses qui est si fréquent, les auteurs ont décrit des arthrites sacro-iliaques suppurées à terminaison presque toujours fatale, qui succèdent aux dislocations pelviennes avec infection du type *pyohémique*. Mais entre ces deux cas extrêmes, il semble que l'on puisse étudier une forme de gravité moyenne : *l'arthrite sacro-iliaque aiguë post-septicémique.*

II. — Après une phase septicémique plus ou moins nette, mais toujours courte, l'affection débute du deuxième au dixième jour après l'accouchement par une amélioration de l'état général et l'éclosion d'une douleur intense, localisée au bassin et aux membres inférieurs. Cette douleur est si atroce que la malade semble paraplégiée, et que pendant une première période de durée variable, on ne peut faire l'examen de la malade. Dans une deuxième période, la douleur s'atténue et on retrouve tous les signes de l'arthrite sacro-iliaque.

La guérison, qui se fait attendre plusieurs mois, est de règle.

III. — Le diagnostic de l'affection, facile dans les formes légères (il suffit, en effet, d'y penser) est à peu près impossible dans les formes graves où la douleur empêche tout examen ; et si l'on ne songe pas à cette arthrite, on posera le diagnostic de sciatique ou de polynévrite. Le mieux, dans ce cas, est de réserver son diagnostic jusqu'à ce que l'atténuation de la douleur permette de pratiquer un examen sérieux.

IV. — L'apparition de l'arthrite sacro-iliaque aiguë puerpérale n'est pas comme on pourrait le croire, un élément d'aggravation du pronostic puisqu'elle a coïncidé dans toutes nos observations avec une amélioration nette de l'état général.

Dans tous les cas (sauf un) l'affection s'est terminée par la guérison qui est très lente, le rétablissement fonctionnel demandant plusieurs mois.

V. — Le traitement de ces arthrites aiguës doit être avant tout causal (puisque celui de la douleur est inopérant) ; on continuera la thérapeutique antiinfectieuse de la septicémie puerpérale, sans négliger les auto-vaccins, quand ce ne serait que pour rendre la convalescence plus rapide et entraver les complications.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
COMMANDEUR.

Vu :
LE DOYEN,
Jean LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :
LYON, *le 9 Mars 1923.*
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

AHLFELD. — Dis Verletzungen der Beckengelenke warhend der Geburt und in Wochembette (*Schmidt's Jarbücher*, 1876).

ALBEE. — *Journ. of the Amer. méd. Assoc.*, 16 oct. 1919.

AUVARD. — *Traité d'Accouchements*, 1890, p. 423.

BAER (W.-S.). — Sacro-iliac strain (*Bull. of the Johns Hopkins Hosp.*, 1917, p. 150).

BAR. — Rhumatisme blennorragique et puerpéralité (*Presse Médicale*, 23 nov. 1895).

BAR, BRINDEAU et CHAMBRELENT. — *La pratique de l'art des Accouchements*, 1914. Tome I, p. 571; Tome II, p. 181.

BAUDELOCQUE. — *Art des Accouchements*, 1796 (3e édition). Tome I, p. 28.

BÉGOUIN. — Du pseudo-rhumatisme puerpéral; son identité avec le rhumatisme blennorragique (*Annales de Gynécol.*, janv.-févr. 1898).

BESNIER. — Article « Rhumatisme » (in *Dict. Encycl. des Sciences méd.*, Masson, Paris).

BONNAIRE et HUÉ. — De la mobilité des articulations pelviennes (*Presse Méd.*, 9 août 1919, p. 69).

BONNAIRE. — Article « Disjonction des symphyses », in Tarnier et Budin (Tome III, p. 898).

BOUILLAUD. — *Traité du Rhumatisme articulaire.*

P. BOUREY. — Des déterminations articulaires des maladies infectieuses (*Thèse*, Paris, 1883).

BRAUN K. — Ueb symphysen locker u. symphysen ruptur (*Arch. f. Gynœk*, 1894, t. XLVIII, p. 105).

BUDIN et DEMELIN. — *Manuel pratique d'accouchement et d'allaitement*, 1904.

P. BUDIN. — Des arthrites puerpérales de la symphyse sacro-iliaque (Diagn., Pron. et Traitement) clinique faite à la Charité le 24 nov. 1892, publiée in *Femmes en Couches et Nouveau-nés*, 1897.

— *Progrès Médical*, 1875, p. 716: Mouvements de la symphyse pubienne pendant la grossesse.

— *Obstétrique et Gynécologie*, 1886, p. 377.

L. CANTIN. — Du relâchement douloureux des symphyses perviennes (*Thèse*, Paris, 29 juin 1899).

— Relâchement des symphyses et arthralgies pelviennes d'origine gravidique (in *Journal des Sages-Femmes*, 16 février 1900).

CASAUX. — *Thèse* de Lyon, 1901.

CATHALA. — *Société Obstétr. de France*, 8 avril 1904, ou *Presse Méd.*, 23 avril 1904.

A. CERNÉ. — Sur un cas de relâchement de la symphyse pubienne dans l'état puerpéral (in *Normandie Méd.*, 15 oct. 1895).

CHARCOT. — Rhumatisme chronique (*Thèse*, Paris, 1853).

A. CHARPENTIER. — *Traité pratique des Accouchements*, 1882-1889, p. 861.

COLVIN. — *The Amer. med. journ. of Orthop. surgery*, juin 1918, p. 384.

COURCY-WHEELER. — Surgery of the sacro-iliac joint. (in *British med. journ.*, 25 oct. 1912, p. 877).

CUBERTAFON. — Des polyarthrites pelviennes d'origine puerpérale (*Thèse*, Paris, 1895).

CYRIAX. — The movements of the sacro-iliac joint (in *Edinburgh med. journ.*, août 1917).

DAVISON et SMITH. — Autoplastie bone surgery (*Philadelphie*, 1916, p. 350).

DELENS. — De la sacro-coxalgie (*Thèse* d'agrégation, Paris, 1872).

DIEULAFÉ. — La nutation du Sacrum (Compte rendu in *Assoc. des Anat.*, 1900).

B. DUBOIS. — Quelques considérations sur la marche des affections articulaires pendant la grossesse (*Thèse*, Paris, 1879).

DUHRSSEN. — Inflammation des Symphyses pelviennes (in *Archiv. fur Gynœk.*, Tome XXXV).

FABRE. — De l'allongement des diamètres transverses du détroit sup., dans la position de Crouzat-Walcher, constaté sur le vivant par la radiographie (in *Province Méd.*, 22 oct. 1899).

FARABEUF. — Dystocie du détroit supérieur (in *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1894).

FEUILLET. — Des arthrites du bassin pendant la grossesse et après l'accouchement (*Thèse*, Paris, 1865).

GALLIARD. — Le rhumatisme de la S.-I. (in *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 14 avril, 1899).

GENTY. — Le relâchement S.-I. (in *La Clinique*, 1910, p. 790).

GORDON. — *Boston med. and surg. Journ.*, 21 déc. 1876, p. 734.

GOSSELIN. — Arthrite S.-I. gauche blennorragique (in *Gaz. des Hôp.*, 1868).

— Arthrite S.-I. droite rhumatismale (in *Gaz. des Hôp.*, 1870).

HATTUTE. — Arthrite S.-I. rhumatismale. Paris, 1852.

HERVIEUX. — *Traité clinique et pratique des maladies puerpérales*, 1870.

HILLER. — *Journ. de Chir. de Malgaigne*, 1844, Tome II, p. 87.

A. JOHNSTONE. — Inflammation aiguë et chronique des S.-I. (in *Systèm de Chirurgy de Holmes*, 1870).

JOYEUX. — De l'inflammation des symphyses après les couches (*Thèse*, Strasbourg, 1842).

M. KEHRER. — Symphysenlockerung und Symphysenruptur (in *Mon. fur gel. und Gyn.*, Tome XLII), fasc. 4, p. 321, 1915).

LATARJET et GALLOIS. — Sur l'architecture de l'os iliaque (in *Lyon Méd.*, 1910, p. 902).

LITCHTENBERG. — Sur la mobilité du bassin chez le nouveau-né (in *Beitr. zur Gebruts und Gyn.*, 1902).

LITZENBERG. — S.-I. joint (in *Obst. and Gyn.;* in *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 24 déc. 1917, p. 1759).

LOP. — Des arthrites au cours de la puerpéralité (in *Gaz. des Hôp.*, 27 août 1903).

— Des arthrites pelviennes d'origine puerpérale (in *Presse Méd.*, 23 nov. 1901).

LOSCHKE. — Modif. des Articul. S.-I. au cours de la gestation (in *Arch. fur. Gyn.*, 1912; Compte rendu in *Semaine méd.*, 14 août 1912).

Lyon Chirurgical. — Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans l'infection puerpérale (VORON, MICHON, SÉDAILLAN), Mars-Avril (à paraître).

MALLY. — Relâchement de l'articul. S.-I. (in *Centre Méd.*, 1911-1912, p. 131).

MEISSENBACH. — S.-I. relaxation (in *Surg. gyn. and Obst.*, 1911, p. 411).

MEYER. — Der Mechanismus der symphysis sacro-iliaca (in *Arch. fur Anat. u. Fhysiol.*, 1878).

PIGEOLET. — *Revue médico-chir. de Paris*, 1848, tome III, p. 268.

PICQUÉ.— Traitement de la sacro-coxalgie par la résection S.-I. (in *B. et M. de la Soc. de Chir. de Paris*, 23 nov. 1909, p. 1107, et *Journ. de Chir.*, sept. 1910).

René PILATTE et Henri VIGNES. — Articulation S.-I. (anat. et physiol.) (in *Progrès Méd.*, 29 nov. 1919).

PINARD. — Sur l'anat. et la physiol. des articul. sacro-iliaques avant et après la symphyséotomie (in *Annales de Gyn. et d'Obst.*, 1894).

— De l'agrandissement momentané du bassin (*Rapport au Congrès international des Sc. médic.*, Berne, 1894).

PINARD et WALLICH. — *Traité de l'infection puerpérale*, 1896,

PITTFIELD. — Compte rendu in *Journ. de Chir.*, août 1914.

POLAK. — *New-York Acad. of Méd.*, 28 janv. 1919; Compte rendu *The Amer. journ. of Obstr.*, mars 1919, p. 407.

POSTH (élève de TARABEUF). — *Thèse* de Paris, 1897-1898.

QUINQUAUD. — Modifications rhumatoïdes de l'état puerpéral et puerpérisme infectieux (in *Gaz. méd.*, 1872).

RIBEMONT-DESAIGNES. — *Traité d'Obstétrique*, 1894, p. 734 et 1352).

ROLLET. — Arthrite S.-I. gauche blennorragique (in *Gaz. méd. Lyon*, 1850).

J. SIREDEY. — *Traité des maladies puerpérales*; p. 436.

Société d'Obstétrique de Lyon (13 novembre 1922). — Communication du prof. VORON et de MM. MICHON et SÉDAILLAN, sur la vaccinothérapie dans l'infection puerpérale.

TARNIER. — Relâchement douloureux des symphyses du bassin (in *Journal des Sages-Femmes*, 19 nov. 1895).

TARNIER et BUDIN. — *Traité de l'art des Accouchements* (Tome II, p. 270, et Tome III, p. 650).

TARNIER et CHANTREUIL. — *Traité de l'art des Accouchements*, 1882 (Tome I, p. 16, et Tome II, p. 267).

J. TESTUT. — *Précis d'Anat. Hum.*, Tome I. p. 574.

TROUSSEAU. — *Cliniques Médicales*, 1873 (Tome III, p. 810).

VAILLE. — Du rhumatisme puerpéral (*Thèse*, Paris, 1867).

VELPEAU. — Suppurations métastatiques des S.-I. chez des femmes mortes de fièvre puerpérale (in *Archives de Méd.*, 1824).

Ch. VINAY. — *Traité des Maladies de la Grossesse et des suites de Couches*, 1894, p. 532.

WILCOX. — The S.-I. joint (in *Colorado med. journ.*, 1912, p. 262).

WOLFF. — La carie de l'articulation S.-I. (in *Deutsch med. Woch*, 1898; Compte rendu in *Presse méd.*, 11 févr. 1899, p. 71).

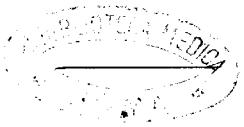


TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	7
Historique	11
Observations	15
Rappel anatomo-physiologique	31
Pathogénie	37
Anatomie pathologique	43
Symptomatologie	45
Diagnostic	55
Pronostic	61
Traitement	63
Conclusions	67
Bibliographie	69

Lyon - Imp. Express, 46, r. Charité

R. BIBLIOTECA MEDICA
ROMA