

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Pallier, Ed. - Tuberculose du pancréas**

**1892.**

***Paris : Henri Jouve***

***Cote : Paris 1891-92 n.317***



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

Adresse permanente : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?TPAR1892x317>

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

317

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mardi 26 juillet 1892, à 1 heure*

Par Ed. PALLIER

Né à Saint-Malo, le 3 mars 1866

TUBERCULOSE DU PANCRÉAS

*Président : M. LABOULBÈNE, professeur.*

*Juges : MM. { QUINQUAUD, professeur.  
POLAILLON, NÉLATON, agrégés.*

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

PARIS

**HENRI JOUVE**

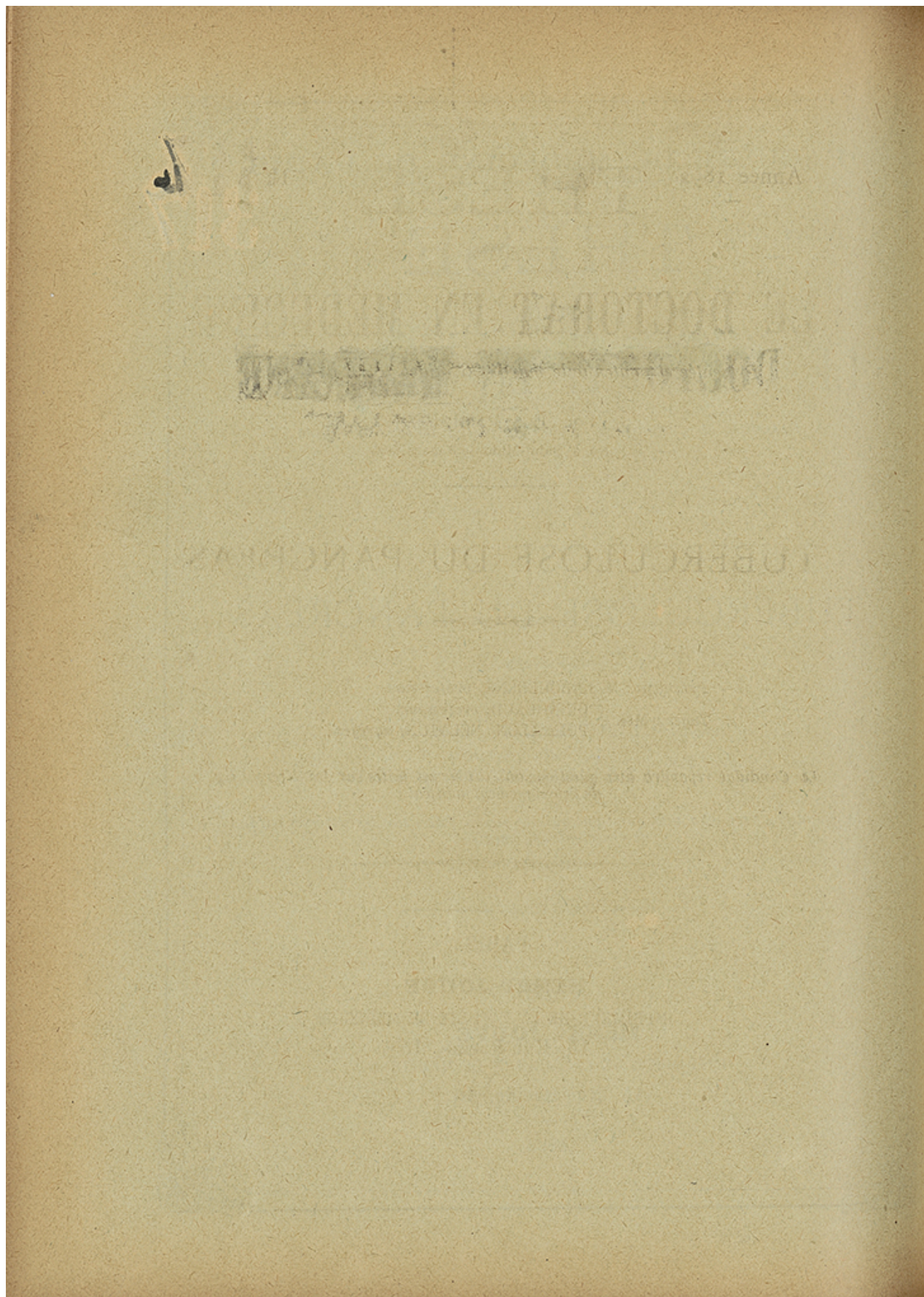
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1892

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10cm







FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N° 317

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mardi 26 juillet 1892, à 1 heure*

Par Ed. PALLIER

Né à Saint-Malo, le 3 mars 1866

TUBERCULOSE DU PANCRÉAS

*Président : M. LABOULBÈNE, professeur.*

*Juges : MM. { QUINQUAUD, professeur.  
POLAILLON, NÉLATON, agrégés.*

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

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1892



# FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

<b>Boyen . . . . .</b>	<b>M. BROUARDEL</b>
<b>Professeurs. . . . .</b>	<b>MM.</b>
Anatomie. . . . .	FARABEUF
Physiologie . . . . .	CH. RICHET.
Physique médicale. . . . .	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale. . . . .	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale . . . . .	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales. . . . .	BOUCHARD.
Pathologie médicale . . . . .	DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale. . . . .	DEBOVE
Anatomie pathologique. . . . .	LANNELONGUE.
Histologie . . . . .	CORNIL.
Opérations et appareils. . . . .	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie. . . . .	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale. . . . .	N.
Hygiène. . . . .	HAYEM.
Médecine légale . . . . .	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale. . . . .	LABOULBÈNE.
Clinique médicale . . . . .	STRAUS.
Maladie des enfants . . . . .	G. SÉE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. . . . .	POTAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .	JACCOUD.
Clinique des maladies du système nerveux . . . . .	PETER.
Clinique chirurgicale . . . . .	GRANCHER.
Clinique des maladies des voies urinaires . . . . .	BALL.
Clinique ophthalmologique . . . . .	FOURNIER.
Cliniques d'accouchements . . . . .	CHARCOT.
	VERNEUIL.
	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	GUYON.
	PANAS.
	TARNIER.
	PINARD.

## Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

## Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLÉY	POIRIER, chef	RICARD
BRISAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DÉJERINE	MARIE	LETTERER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPLY.

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



## MEIS ET AMICIS



A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

Professeur à la Faculté de médecine  
Médecin honoraire des hôpitaux  
Membre de l'Académie de médecine  
Officier de la Légion d'honneur



# TUBERCULOSE DU PANCRÉAS

---

## AVANT-PROPOS

Pendant le cours de nos études médicales, alors que nous étions élève stagiaire dans le service de notre éminent maître, M. le Dr Lancereaux, nous avons pu observer un cas de tuberculose disséminée du pancréas. Les recherches que nous fîmes, à cette occasion, dans les différents recueils scientifiques, nous montrèrent l'extrême rareté d'une telle affection qui, dans tous les faits publiés, n'a jamais donné lieu qu'à une traduction symptomatique très effacée.

Ce sont ces quelques observations qui constitueront la base de notre modeste travail. Après avoir montré les désordres anatomiques pancréatiques qui suivent l'infection bacillaire de cette glande, nous rechercherons quels

Pallier

2



signes sont aujourd'hui à notre disposition pour diagnostiquer les affections pancréatiques qui, presque toujours, jadis, ne constituaient que des trouvailles d'autopsie.

Pour nous excuser d'avoir pris un tel sujet, nous ne pourrions mieux faire que de répéter ces phrases de Bécourt.

« Le choix d'un sujet de thèse devient de jour en jour  
« plus embarrassant. De quelque côté que l'on envisage  
« l'art de guérir, soit dans la médecine elle-même, soit  
« dans les sciences qui lui sont accessoires, on en trouve  
« toutes les branches exposées dans des traités généraux  
« très détaillés, et même dans des monographies.  
« C'est donc, pour ainsi dire, une bonne fortune que de  
« rencontrer une légère lacune à remplir. »

Qu'il nous soit permis, avant de commencer cette étude, de faire un retour vers les années écoulées et de penser à ceux qui, patiemment, nous ont enseigné les choses de la médecine et les devoirs du médecin. — Nous ne saurions trop remercier nos maîtres dans les hôpitaux, des savantes leçons qu'ils nous ont prodiguées.

A M. Lancereaux, qui nous a guidé de ses avis, soutenu par ses bienveillants conseils, nous a mis à même d'apprécier sa grande manière de pratiquer notre art, sa large façon de comprendre la science médicale, nous offrons l'hommage public de toute notre gratitude.

Nous remercions bien vivement aussi tous nos maîtres à la Faculté et dans les hôpitaux, MM. Pinard, Tillaux, Quinquaud, Balzer, Marchand, Hutinel, Merklen, Letulle et Gley, de toute la bienveillance qu'ils nous ont témoignée



en nous prodiguant chaque jour leurs conseils et en nous faisant profiter de leur grande expérience.

Que M. le professeur Laboulbène agrée l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour l'honneur recherché qu'il nous fait de présider cette thèse.



## CHAPITRE PREMIER

### HISTORIQUE.

D'après Bécourt, les tubercules du pancréas ont été signalés pour la première fois par le professeur Harles, qui en a traité sous le nom de phthisie pancréatique; il distingue avec soin cette phthisie de cet état de cachexie générale qu'entraînent après eux les squirrhes ou les abcès du pancréas.

Dans son mémoire sur les abcès tuberculeux du pancréas, Aran montre que la dégénération tuberculeuse du pancréas est une affection rare. Pour établir ce fait, ajoute-t-il, il nous suffira de dire que MM. Andral et Cruveilhier, à l'époque où ils écrivaient leurs ouvrages d'anatomie pathologique, n'en avaient pas observé un seul exemple, et que pendant le long séjour qu'ils ont fait à l'hôpital des Enfants, et malgré l'étendue de leurs recherches anatomo-pathologiques, MM. Rilliet et Barthez n'en



ont jamais rencontré (*Traité des maladies des enfants*, T. III, p. 47).

Toutefois cette altération a été mentionnée depuis longtemps ; ainsi, sans parler de faits douteux que l'on trouve dans le *Sepulchretum* de Bonet et la *Bibliotheca anatomica* de Lieutaud, on peut lire dans Morgagni (*Epist.*, 68, § 12) le fait d'un enfant de 15 ans qui succomba à la diathèse tuberculeuse, et chez lequel le pancréas était également rempli de « ces sortes d'œufs ». Dans ses remarquables recherches pour servir à l'histoire pathologique du pancréas (*Arch. gén. de méd.*, t. XII, 2<sup>e</sup> série) Mondière en a rappelé plusieurs autres : ceux de Varnier et de Glatigny (*Anc. journ.*, t. III et t. VII) ; un qui appartient au professeur Nasse, de Bonn ; un de M. Bouillaud (*Arch.*, t. II, p. 198) ; dans ce cas la masse tuberculeuse comprimait le canal cholédoque et avait donné lieu à une dilatation énorme de la vésicule biliaire ; deux de M. Métivier (*Journal universel*, t. XLIV, et *Journal de Leroux*, t. XXII) ; puis deux de Harles. Enfin Lombard de Genève, sur cent cas de maladies tuberculeuses observées chez les enfants, a trouvé cinq fois des tubercules dans le pancréas.

Dans le plus grand nombre de ces faits la dégénérescence tuberculeuse n'est pas primitive, mais le résultat de la généralisation d'un travail morbide qui avait commencé par le poumon ou les ganglions mésentériques.

Aran ajoute à ces faits une remarquable observation d'abcès tuberculeux du pancréas avec coloration anormale de la peau. Il fait précéder son travail des judicieuses



réflexions suivantes : lorsque la physiologie d'un organe est à peine ébauchée, lorsque ses maladies sont mal connues et offrent dans leur diagnostic des difficultés extrêmes, c'est un devoir pour tous ceux qui rencontrent de nouveaux faits d'altération de cet organe, de venir les ajouter à ceux que la science possède déjà.

M. Cruveilhier (*Anatomie pathologique générale*, Paris, 1862, T. IV, p. 849) écrit : « Je ne connais aucun exemple de tuberculisation des glandes salivaires..... Quelques-uns des ganglions lymphatiques parotidiens occupent les couches superficielles de la glande parotide, ce qui a pu induire en erreur les observateurs qui admettent la tuberculisation de la grande parotide elle-même. Cette observation s'applique au pancréas qu'entourent en si grand nombre des ganglions lymphatiques. Ainsi, dans plusieurs cas de masses ganglionnaires lombaires qui paraissent constituées par le pancréas, une dissection attentive m'a démontré que le pancréas était étranger à cette tuberculisation, mais tellement atrophié qu'il avait échappé au premier abord à mon observation. »

Mollière, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, se borne à citer Lombard, de Genève, qui, sur cent cas de tuberculose chez l'enfant aurait observé 5 fois des tubercules dans le pancréas.

M. Arnozan, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, mentionne la possibilité de cette affection et y ajoute un fait nouveau.

Enfin, signalons les noms des auteurs dont nous rapportons plus loin les observations de tubercules pancréatiques, ce sont : Sandras (1848), Barlow (1875) et Mo-



rache (1881). Dans leur ouvrage d'histologie pathologique, MM. Cornil et Ranvier ne font que signaler l'existence de ces altérations. Reynaud, Emmert ont observé cette tuberculose chez les animaux, le premier chez le singe, le second chez le chat.



## CHAPITRE II

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

La tuberculose pancréatique se montre sous deux formes : infiltrée avec des masses tuberculeuses multiple, ou caverneuse. Tandis que cette dernière paraît primitive et très probablement due à une infection canaliculaire d'origine intestinale, la première est le résultat de la généralisation bacillaire par voie sanguine, le foyer primitif siégeant en un point quelconque de l'économie, ou d'une propagation par infection lymphatique, les ganglions mésentériques et prévertébraux devenant malades à la suite d'ulcérations tuberculeuses intestinales.

La description de la forme caverneuse repose tout entière sur les deux observations de Aran. Le pancréas, d'un volume presque normal, renfermait dans sa moitié gauche, ou ce qu'on appelle sa queue, un abcès capable de loger un petit œuf de poule. La cavité renfermait du pus granuleux, elle était tapissée par une membrane organisée grisâtre, épaisse de deux centimètres, à demi-cartilagineuse.

Dans l'épaisseur de cette membrane et en dehors d'elle se trouvaient de nombreux tubercules ramollis, semblables à du fromage mou, dont quelques-uns avaient le



volume d'une aveline. Autour de cet abcès, le tissu du pancréas était refoulé et comme atrophié. La moitié droite ou tête, n'avait pas souffert ; cependant sa coloration était d'un rouge foncé. Le canal pancréatique était reconnaissable dans toute son étendue, il contribuait à former le plancher de l'abcès. •

Dans la tuberculose infiltrée pancréatique, on sent, au toucher, des noyaux indurés inclus dans la glande plus volumineuse. Si on la coupe, on trouve des amas caséeux ; entre eux la glande est saine, cirrhotique ou ramollie (Harles). Presque toujours elle est entourée de ganglions hypertrophiés et infiltrés de tubercules.

Barlow qui, le premier, a fait un examen histologique de ces lésions, mentionne des proliférations cellulaires entre les lobules et autour des vaisseaux. Les éléments glandulaires sont altérés, il est vrai, mais il faut noter que les autopsies ayant toujours été faites longtemps après la mort, le pancréas subit des altérations *post mortem*.

Dans notre cas, la présence de bacilles dans les produits caséeux intra-pancréatiques ajoute un élément certain au diagnostic du désordre anatomique.



### CHAPITRE III

#### SIGNES.

A défaut de constatation directe que la situation profonde de l'organe rend bien rarement possible, il semblerait, dit le professeur Jaccoud, qu'en raison des fonctions toutes spéciales de cette glande, et des rapports non moins spéciaux qu'elle affecte avec le plexus solaire, la symptomatologie des lésions du pancréas qui en anéantissent l'activité fonctionnelle doit être précise et régulière. Pour M. Jaccoud, il n'en est rien, et les raisons qu'il donne sont les suivantes :

En premier lieu, il est tout à fait rare que le pancréas soit altéré seul ; ses lésions coïncident avec des lésions de même ordre dans les organes voisins, de là un ensemble symptomatique très complexe, dans lequel il est bien difficile de faire exactement la part qui incombe à chaque organe.

La seconde raison d'obscurité et d'équivoque tient à l'absence d'autonomie dans les fonctions du pancréas ; ces fonctions dites à tort spéciales ne lui appartiennent



point en propre et exclusivement. Il résulte de là que ces fonctions peuvent être troublées sans que le pancréas soit altéré ; et qu'elles peuvent être conservées quoique le pancréas soit lésé, grâce à l'intégrité des organes qui partagent avec lui les mêmes propriétés fonctionnelles. Aujourd'hui, pourtant, grâce aux recherches physiologiques récentes, nous sommes plus à même de rechercher les signes pancréatiques, mais à une condition, c'est que la glande sera *totale*ment détruite. Voyons donc quels sont les fonctions de cette glande et quels signes traduisent leur suppression.

Disons toutefois que même avec ces signes qui physiologiquement paraissent certains, les affections du pancréas et la tuberculose en particulier, resteront des maladies cliniquement douteuses.

Pour nous rendre bien compte des troubles pathologiques qui sont la conséquence d'une altération quelconque du pancréas, nous examinerons tour à tour les fonctions normales de la glande et les rapports importants qu'elle affecte avec les organes voisins. La compression par les néoplasies pancréatiques amène des phénomènes tout particuliers.

La suppression de l'action du pancréas dans la digestion est-elle caractéristique ? Non, répond M. Jaccoud, car le pancréas saccharifie l'amidon qu'il transforme en dextrine, glycose et acide lactique ; mais il partage cette propriété avec la salive et avec le suc intestinal, notamment avec le suc des glandes de Brunner. La non arrivée du suc pancréatique dans l'intestin, n'engendre nullement la glycosurie.



Le pancréas peptonise les albuminoïdes, mais il partage cette propriété avec le suc gastrique et avec le suc intestinal. Toutefois la suppression de la glande amène une insuffisance de dissolution de ces albuminoïdes qui se retrouvent en partie dans les matières fécales, d'où la *dyspepsie pancréatique* étudiée par M. Sée.

Le pancréas émulsionne les graisses neutres, mais il partage cette propriété avec la bile, et Steiner a récemment établi que le suc intestinal exerce la même action.

Toutefois, si le pancréas ne possède pas en propre cette action dédoublante sur les graisses neutres qu'il transforme en acide gras et en glycérine, il n'est pas moins prouvé expérimentalement que, après sa destruction, les graisses sont moins modifiées et se retrouvent en nature dans les selles, d'où la *stéarrhée*.

Ce dernier symptôme, constitué par les selles grasses, signalé par Kuntzmann, Bright, Unckel, a été produit expérimentalement pour la première fois par Cl. Bernard, à la suite d'injections diverses dans les canaux pancréatiques. Arnozan a donné la description suivante : la graisse dans les selles peut se présenter sous plusieurs aspects ; tantôt elle forme des petites boulettes arrondies, reconnaissables à leur aspect onctueux, tantôt elle nage sous forme d'huile à la surface des selles, ou bien on la trouve figée autour des matières fécales durcies ; enfin elle peut être mélangée avec du sang, de la bile. Quelle que soit la forme sous laquelle elle entre dans les déjections, il se peut qu'elle soit difficile à reconnaître. Aussi M. Bonamy, dans les cas douteux où il est intéressant de savoir si la stéarrhée existe réellement, propose d'em-



ployer le procédé suivant : on recueille avec une cuiller un peu de matières fécales qu'on agite dans de l'éther, on filtre ensuite sur un papier buvard, et s'il existe réellement de la graisse, après filtration et évaporation, le papier est taché comme si on l'avait mis en contact avec de l'huile.

Il ne suffit pas d'avoir constaté la stéarrhée, il faut encore demander si elle n'est pas en quelque sorte physiologique, c'est-à-dire due à ce que le sujet abuse des aliments gras, qui étant pris en trop grande abondance ne sont plus digérés entièrement. Il est alors prudent de suspendre toute sorte d'alimentation grasseuse ; et d'après les observations de Clark, Ancelet, Friedreich, on peut encore retrouver de la graisse dans les selles. La stéarrhée dans ce cas, dit Friedreich, serait la conséquence de la désassimilation des tissus. On a signalé dans les selles des fibres musculaires striées non digérées.

Bien que, d'après Vulpian, l'émulsion des graisses puisse encore s'accomplir dans une certaine mesure en présence de la bile et du suc intestinal, la stéarrhée n'en reste pas moins un syndrome important quand il se trouve associé à d'autres signes d'une affection pancréatique.

A la stéarrhée s'ajoutent parfois les vomissements gras, ils sont assez rares, mais toujours ils sont provoqués par l'ingestion d'un corps gras ; comme dans les selles, la graisse peut être isolée ou mélangée à des aliments non digérés. Le plus souvent le vomissement gras est quotidien et périodique. La salivation et les éructations d'un liquide filant et salivaire sont pour Aran deux symptômes importants des affections pancréatiques.



Le symptôme lipurie, urine grasseuse, constaté par quelques observateurs, notamment par Clark et par Bowditch dans des cancers du pancréas, est très rare dans les diverses affections de cet organe.

La suppression de la triple influence du suc pancréatique dans les phénomènes digestifs amène un *amaigrissement* qui est toujours profond et rapidement progressif. Mais pour amener ce résultat viennent s'adjoindre fréquemment deux autres symptômes fondamentaux : la glycosurie énorme et l'azoturie. L'émaciation générale ne se montre toutefois que lorsque la lésion pancréatique est arrivée à sa dernière période.

Pemberton assure que cet amaigrissement toujours extrême surpasse ce qu'on observe dans toute autre espèce de maladie, qu'il est tel enfin, que l'expression figurée, *la peau est collée sur les os*, doit être prise à la lettre, quand on parle de la maigreur d'un individu atteint d'une affection organique du pancréas.

Bien plus importante est la glycosurie qui peut reconnaître une double pathogénie, l'altération intra ou extra pancréatique des filets nerveux solaires ou être d'origine cellulaire.

La première variété est basée sur les expériences de Klebs, Munk et Thiroloix, qui ont chacun employé des procédés expérimentaux différents.

Opérant sur des chiens, Klebs et Munk ont constaté que l'extirpation même partielle des ganglions semi-lunaires est suivie d'une glycosurie soit passagère, soit persistante. Ils concluent, à tort, de leurs expériences que le diabète, au cours d'une lésion pancréatique, exprime non



pas cette lésion même, mais l'altération secondaire fonctionnelle ou matérielle des ganglions et du plexus solaire. Cette glycosurie nerveuse est encore prouvée par les observations de Munk, Jaccoud, Richer, Recklinghausen, Auscher, Thiroloix. Ce dernier auteur a vu les sections de pancréas normaux ou scléreux consécutivement à des injections modificatrices, être suivies de glycosurie. A côté de cette glycosurie névropathique extra ou intrapancréatique nous signalerons la pigmentation cutanée.

C'est Aran, le premier, qui a fait connaître ce symptôme. L'observation que nous rapportons plus loin concerne une femme de vingt-cinq ans qui, après avoir longtemps souffert de nausées, de vomissements bilieux et de douleurs épigastriques, succomba dans le marasme. Or, les téguments de cette malade avaient pris peu à peu une coloration brune, de sorte qu'elle avait fini par présenter l'aspect d'une mulâtresse. L'autopsie a montré une dégénérescence caséuse du pancréas avec foyers de ramollissement, le gonflement et l'incrustation calcaire des ganglions coeliaques et pancréatico-spléniques. Lawrence (1850), a rapporté un cas de cancer du pancréas dans lequel la coloration brun-cendré était limitée au visage. Gussenbauer (1887) Traube (1887) et Juergens (1888) ont rapporté des faits analogues. La pigmentation est imputable à l'affection du plexus solaire tout comme la mélanodermie d'Addison.

Quant à la glycosurie d'origine cellulaire pancréatique elle est aujourd'hui solidement établie par les belles recherches de MM. Mering et Minkowski, de Dominicus, Lépine, Hédon, Gley et Thiroloix.



En 1889, Mering et Minkowski, à la suite d'ablations multiples du pancréas sur des chiens, concluent que le diabète maigre suit toujours ces extirpations totales. Aucune autre lésion vasculaire ou nerveuse déterminée pendant les opérations ne peut être invoquée, car la séparation complète du pancréas du duodénum, opération qui ne peut être réalisée sans déchirer ni lier des filets nerveux émanés du plexus solaire, n'est pas suivie de glycosurie. Le reliquat d'une parcelle de glande dans l'abdomen, les greffes pancréatiques (Minkowski et Thiroloix) intra-musculaires ou sous-cutanées empêchent toute glycosurie.

La glande pancréatique se comporte comme une glande, qu'avec Brown-Sequard, on peut appeler glande à sécrétion interne; elle verse dans le torrent circulatoire, les veines servant de canaux excréteurs, des produits qui assurent et ménagent la consommation du sucre dans l'organisme.

Le déterminisme du diabète pancréatique est ainsi nettement formulé. Disons toutefois que ces résultats paraissent ébranlés par les faits de glycosurie tardive ou intermittente observés par de Dominicis, Hédon et Thiroloix qui, à l'heure actuelle sont difficilement explicables.

Quoiqu'il en soit, lorsqu'on soupçonne une affection pancréatique, la présence de sucre dans les urines (étant éliminée l'hypothèse d'une coïncidence) constitue un grand élément de diagnostic, presque un signe pathognomonique, si la glycosurie est très considérable et évolue avec tout le syndrome du diabète maigre.

Elle permet de plus d'affirmer que la lésion pancréa-



tique est totale. Décrire ici le diabète pancréatique serait sortir de notre rôle, car la glycosurie seule est bien le fait du désordre anatomique glandulaire.

A côté de ces signes fondamentaux (stéarrhée, glycosurie, déchéance rapide de l'économie) il nous faut signaler des phénomènes importants, mécaniques. Ces phénomènes mécaniques prennent une large place dans cette étude séméiologique ; ce sont surtout des phénomènes de compression.

Les origines de la veine-porte et le tronc même de ce vaisseau peuvent être comprimés, quand la tête du pancréas a été envahie par une tumeur qui s'est surtout développée dans l'hypochondre droit et a pu arriver au voisinage du hile du foie. L'ascite cependant est assez rare dans les affections du pancréas et l'ictère surtout est fréquent. Ce fait s'explique facilement. Le canal cholédoque qui s'abouche dans le duodénum est d'abord rétréci quand la tumeur se développe, peu à peu il finit par être complètement obstrué ; dès lors, l'écoulement de la bile ne se fait plus dans le tube digestif. Malgré cela, le foie n'est pas malade ; il fabrique toujours de la bile, celle-ci s'accumule dès lors dans les voies biliaires extérieures, elle distend outre mesure la vésicule biliaire, et bientôt elle détermine un ictère par rétention.

Dans ces cas, l'ictère a des caractères absolument spéciaux, signalés d'abord dans la thèse d'agrégation de M. le professeur Straus, puis surtout dans le travail de MM. Bard et Pic, qui ont insisté d'une manière toute spéciale sur la grande valeur de ce symptôme dans le diagnostic du cancer primitif du pancréas.



La coloration ictérique s'établit lentement, il est vrai, mais une fois installée elle ne rétrocede jamais. Les téguments, d'abord à peine fauves, se foncent de plus en plus, ils finissent par présenter une teinte vert olive, très foncée, quelquefois, même ils deviennent presque bronzés comme dans la maladie d'Addison. La conjonctive et les sclérotiques se teintent de plus en plus, suivant en cela absolument les progrès de l'ictère cutané. Ces caractères sont tellement spéciaux que, malgré le dire de quelques auteurs, l'ictère pancréatique ne peut pas être confondu avec la cachexie cancéreuse dans laquelle les téguments présentent une teinte jaune paille absolument claire, qui n'a rien de commun avec la teinte bistre foncée que nous venons de décrire. Il semble plus difficile à première vue de le différencier d'avec les ictères chroniques ayant leur point de départ dans une affection du foie, d'autant plus que souvent la teinte ictérique prend un ton très foncé chez les vieux cirrhotiques.

Cependant l'examen physique du foie lèvera les doutes. L'ictère se rencontre surtout dans la cirrhose hypertrophique ; dans ce cas, le foie présente une augmentation de volume considérable. Son bord libre dépasse notablement le bord des fausses côtes et souvent par la palpation on le rencontre à trois ou quatre travers de doigt au-dessous d'elle. De plus, comme dans ces cas le foie est malade, il y a défaut de sécrétion biliaire et la vésicule biliaire est absolument vide ou ne contient que quelques calculs qui se peuvent reconnaître par la sensation du sac de noix.

Les choses se passent tout autrement dans les ictères



pancréatiques. Le foie est absolument normal comme volume, jamais il ne dépasse le rebord des fausses côtes et la vésicule biliaire qui reçoit le trop plein de la bile ne pouvant plus s'écouler dans le duodénum, se distend progressivement et arrive à former, au niveau du bord externe du muscle droit, une tumeur énorme, dépassant souvent la grosseur du poing, pleine de liquide et donnant à la palpation une sensation précise de fluctuation. Ces deux derniers caractères sont capitaux pour MM. Bard et Pic.

La température ne s'élève pas, elle reste plutôt à la normale et quelquefois au-dessous, on a en effet signalé l'hypothermie et les malades meurent épuisés, par défaut de nutrition.

MM. Bard et Pic ont attiré l'attention sur l'abaissement de température dans les épithéliomes pancréatiques. Ils disent en effet : « de la comparaison de six observations que nous publions, il résulte que l'apyrexie est la règle dans le cancer primitif du pancréas, et que les températures hyponormales non seulement sont habituelles, mais encore qu'elles atteignent parfois à la période ultime des chiffres extrêmement bas. Le collapsus profond, avec abaissement considérable de la température au-dessous de la normale, est fréquent à la période terminale du néoplasme pancréatique, il succède à une longue période non seulement d'apyrexie, mais encore de température basse, et il apparaît bien sous la dépendance directe de la lésion pancréatique elle-même.

Pisenti, en 1887, a étudié les rapports entre l'action du suc pancréatique sur les albuminoïdes et la quantité



d'indican dans l'urine. On sait, dit-il, que l'indican qui colore les urines se forme toutes les fois que de l'indol se forme ou est introduit dans l'organisme, et, enfin, que l'une des circonstances de formations d'indol réside dans la putréfaction des matières de l'intestin. L'indol ainsi produit est réabsorbé dans les dernières portions du tissu digestif. D'autre part l'indol (Salkowski) est dans un certain rapport avec les peptones pancréatiques, dont la putréfaction en produit une quantité plus abondante que les autres albuminoïdes. L'auteur s'est trouvé amené à penser, en suivant cette chaîne de raisonnements, que les expériences physiologiques et les affections pathologiques qui réduiront et affaibliront l'action pancréatique, diminueront en même temps l'indican des urines. C'est ce qui devra arriver si l'on pratique une fistule pancréatique ou si l'on détruit le canal de Wirsung. Il fixe d'abord la quantité moyenne d'indican urinaire correspondant à un régime donné : puis il cherche si cette quantité diminue chez le chien qui a subi une opération pancréatique.

Il trouve chez un chien de 7 kilogrammes, 11 à 19 milligrammes d'indican environ, déterminé par la méthode colorimétrique de Salkowski. Après l'opération, cette quantité tomberait à 4,84, ce qui confirmerait les vues *a priori* qui l'ont guidé. Il faut noter toutefois que cette diminution est précédée d'une augmentation temporaire consécutive à l'opération (péritonite partielle ?); plus tard le rétablissement de l'écoulement pancréatique relève également le taux de l'indican.



*Les douleurs épigastriques* sont de deux sortes :

Les malades se plaignent souvent d'une douleur à l'épigastre, avec sentiment de chaleur, principalement quand l'estomac est vide. Ces douleurs augmentent graduellement, reviennent à des intervalles de plus en plus rapprochés et prolongent ainsi leur durée. Alors elles provoquent des éructations d'une matière semblable à de la salive. Enfin, suivant Rohn, la douleur devient une sensation brûlante qui monte le long de l'œsophage, accompagnée d'une saveur aigre avec expectoration plus ou moins abondante d'une matière tantôt acide, tantôt insipide.

Indépendamment de cette gastralgie, une douleur d'un autre genre se fait sentir, et toujours à une époque plus avancée ; celle-ci répond au-dessus de l'ombilic et s'étend quelquefois vers l'un ou l'autre hypochondre ; le malade la rapporte à la colonne vertébrale. D'abord sourde, vague et intermittente, elle devient plus intense, fixe, permanente, mais avec des exacerbations qui ont lieu quelques heures après le repas, et que les opiacés ne calment qu'imparfaitement. Enfin signalons la tuméfaction de l'organe.

Ce qui caractérise la tumeur formée par le pancréas, c'est sa situation entre le creux de l'estomac et l'ombilic, sa profondeur, son augmentation de volume d'avant en arrière. Dans les premiers temps, cette tumeur, légèrement mobile, devient plus fixe en augmentant de volume ; elle fait éprouver au malade la sensation d'un poids incommode, qui répond au bas de la région dorsale ; elle est quelquefois sensiblement soulevée par les pulsations de



l'aorte. L'ascite survenant plus rarement à la suite des altérations organiques du pancréas que de celles des autres viscères, l'exploration de la tumeur par le toucher ne présente de difficulté à aucune époque de la maladie.



## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION I (personnelle).

Tuberculose pulmonaire de forme ulcéreuse. Phlegmatia alba  
dolens bi latérale.

Tuberculose disséminée du pancréas.

V... Louis, âgé de 22 ans, garçon de magasin, entre le 7 avril 1892, dans le service de notre maître, M. Lancereaux, salle Saint-Denis, n. 12, à l'Hôtel-Dieu.

*Antécédents héréditaires.* — Père mort à l'âge de 52 ans, mère morte à 38 ans (1880) de tuberculose pulmonaire ; a deux sœurs plus jeunes que lui, en parfaite santé.

*Antécédents personnels.* — Epistaxis fréquentes de 12 à 17 ans. Pas de migraines, ni rougeole, ni scarlatine.

En 1890, en Italie, en janvier, il commence à tousser, à maigrir, à perdre ses forces. Il doit même cesser tout travail. Il reste alité quelques semaines, puis reprend ses travaux d'agriculture.

En mars 1891 il quitte l'Italie, arrive en France, à Paris, où il est employé comme garçon de magasin.

En septembre 1891, V... est pris de céphalée, de fièvre, éprouve une série de frissons. Il recommence à suer la nuit, à maigrir, à perdre ses forces.

La toux devient incessante, l'expectoration est purulente. Il fait alors un premier séjour à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le Dr Labbé. Depuis il n'a cessé de tousser, de cracher.

*Début de la maladie.* — Il y a 3 semaines, V... a été pris de céphalalgie qui n'a duré qu'une journée ; de point de côté à gau-



che, et d'essoufflement. Il a pris immédiatement le lit qu'il n'a plus quitté.

8 avril. — Le point de côté gauche a à peu près disparu. La toux est persistante. Pas d'expectoration. Les lèvres sont recouvertes de croûtes d'herpès. La langue est blanche, étalée. Myœdème très prononcé.

Submatité aux deux sommets en arrière. A gauche, à la base, perte de l'élasticité. Râles humides aux deux sommets plus accusés à gauche.

Gros frottements pleuraux à la base gauche, ni souffle, ni égo-phonie.

Foie et cœur normaux.

Pas de troubles digestifs.

Pouls 80. Température, Matin 37°,2, soir 38°,4.

15 avril. — Les frottements pleuraux sont remplacés maintenant par des râles qui éclatent à la fin de l'inspiration.

L'expectoration est purulente et renferme des bacilles de Koch.

Nous ne relaterons pas ici tous les détails de la longue observation de ce malade.

C'est celle d'un tuberculeux pulmonaire vulgaire dont les poumons se creusent de cavités. Au début, toutefois l'intensité des phénomènes fébriles (la température pendant 15 jours est restée cantonnée aux environs de 39° matin et soir), la diarrhée, la tuméfaction de la rate et le peu de gravité des signes pulmonaires firent croire à une dothiéntérie que l'évolution ultérieure ne vint pas confirmer.

Dans les premiers jours de juin, apparition d'une phlegmatia alba dolens gauche (œdème de tout le membre, varicosités).

Augmentation de la température locale; cordon veineux dur dans le pli de l'aîne qui devient bilatéral quinze jours après.

Le malade va sans cesse en déclinant. La toux est incessante;



l'expectoration purulente est très abondante et par deux fois, venue d'une hémoptysie assez considérable, qui ajoute encore à l'affaiblissement antérieur.

La température est de 39° le soir et retombe à 37°,6 ou 37°,8 le matin.

Le 12 juin. — Apparition de l'albumine dans les urines, jusqu'à la mort on a pu la constater chaque jour.

Le 15 juin. — La cachexie est extrême, le malade ne peut presque plus se soulever dans le lit ; il ne mange plus. Pendant les derniers jours le malade n'a cessé de pousser des cris plaintifs tellement les douleurs abdominales étaient violentes.

Il meurt le 20 juin à 8 heures du matin.

*Autopsie.* — Cadavre extrêmement émacié. Pas de changement de coloration de la peau et des muqueuses.

*Cavité thoracique.* — Les deux poumons sont entièrement adhérents dans toute leur étendue à la paroi costale et au diaphragme.

Il a fallu littéralement les sculpter pour les enlever du thorax.

Sur une coupe antéro-postérieure verticale les deux poumons apparaissent farcis de granulations tuberculeuses miliaries, qui gravitent autour de cavernes à parois irrégulières, ulcérées, et remplies d'un pus verdâtre, épais.

Les bords antérieurs sont emphysémateux ; les bases sont congestionnées.

Les ganglions du hile pulmonaire sont très volumineux, indurés ; à la coupe, ils sont caséux, non ramollis.

Le péricarde ne renferme pas de liquide.

Le cœur est petit (205 grammes). Les cavités ne sont pas dilatées et renferment du sang non coagulé. Pas d'altération valvulaire.

Pas de tubercules dans la séreuse péritonéale.



Le foie n'est pas hypertrophié (1350 grammes).

La capsule est luisante, non altérée, et laisse apercevoir le parenchyme légèrement décoloré. Pas de dégénérescence graisseuse ; pas de sclérose.

Les veines sus-hépatiques sont gorgées de sang.

La rate est volumineuse (350 grammes), diffluente. Pas de tubercules.

Reins non atrophiés. Le droit pèse 175, le gauche 170. Pas de lésions. Le pancréas est notablement augmenté de volume au niveau de la tête, qui mesure 7 centimètres verticalement, 4 centimètres d'avant en arrière. La surface est très irrégulière et la palpation fait sentir dans l'intérieur de la glande des nodosités multiples.

La partie moyenne et la queue de l'organe sont peu altérées ; mais donnent aussi cette sensation de noyaux indurés inclus dans la glande. Il a été impossible de suivre le canal de Wirsung dans toute sa longueur.

Le pancréas mesure 19 centimètres dans son plus grand diamètre.

Des incisions multiples font reconnaître que les masses indurées que percevait le toucher sont représentées par des masses caséuses, dures, qui ne donnent aucun suc au râclage. Autour de ces masses, la glande est refoulée, non ramollie, et possède une lobulation très évidente.

L'examen lamellaire des masses caséuses a mis en évidence le bacille de Koch.

Les ganglions du mésentère sont très hypertrophiés et farcis de granulations tuberculeuses.

Les ganglions lymphatiques prévertébraux, ceux du hile hépatique, de la petite courbure stomacale, ont aussi notablement augmenté de volume.

Dans l'intestin grêle et le gros intestin existent plusieurs ulcés-



rations tuberculeuses autour desquelles se voient des granulations miliaires.

Les veines fémorales et iliaques externes sont oblitérées par des caillots fibrino-cruoriques adhérents. La veine-cave inférieure n'est pas thrombosée. Organes génitaux normaux.

*Cavité crânienne.* — Méninges et substance encéphalique non altérées.

#### OBSERVATION II

Glatigny. *Recueil périodique d'observations de médecine, chirurgie, pharmacie, etc.*, par M. Vandermonde. Juillet 1757, tome VII, p. 39.

Dans une observation « sur un déplacement singulier du diaphragme, du foie, du cœur, etc. » par M. de Glatigny, nous lisons que « le ventricule, le pancréas, les intestins étoient farcis dans plusieurs endroits de grains scrophuleux crus ou suppurés. »

#### OBSERVATION III

Varnier. *Recueil périodique d'obs.*, juillet 1755, tome III, p. 9.

*III<sup>e</sup> Observation.* — Chez une femme morte à la suite de phénomènes de lithiasé biliaire, Varnier note que « le pancréas et le mésentère étoient pleins de glandes scrophuleuses. » Le poumon droit étoit « tout ulcéré. »



OBSERVATION IV

*Archives générales de médecine*, 1<sup>re</sup> année 1823. Tome II. Bouillaud (*Mém. sur l'oblitérat.<sup>n</sup> des veines*, etc.).

*Observation première.* — Dumé (Marie), âgé de 38 ans, entra à l'hôpital le 5 septembre 1822. Elle était affectée d'ictère depuis huit mois. Son ventre était le siège d'une fluctuation manifeste ; à travers les parois abdominales, dans le côté droit, on sentait une énorme tumeur dont il était difficile d'assigner le genre. Cependant M. Cayol qui faisait alors la visite en remplacement de M. Bertin, soupçonna que ce pourrait être un cancer du grand épiploon, et ce diagnostic était en effet le seul qu'on pût établir dans cette circonstance très rare.

La malade mourut consumée par le marasme le plus affreux, 20 jours après son entrée. Jamais les membres ne présentèrent la moindre trace d'infiltration.

A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes une grande quantité de sérosité jaunâtre dans la cavité péritonéale. La tumeur que l'on sentait à travers le ventre n'était autre chose que la vésicule biliaire elle-même dilatée au point d'égaliser le volume de la tête d'un enfant : elle contenait de la bile et une centaine de calculs biliaires.

Une masse tuberculeuse considérable occupant la partie inférieure du foie et une portion du pancréas comprimait les conduits hépatique, cystique et cholédoque, ainsi que le tronc de la veine-porte. Les premiers étaient perméables. La veine-porte était oblitérée par un caillot de sang analogue à ceux que j'ai si souvent décrits précédemment.



## OBSERVATION V

Aran (*Arc. gén. de médecine*, 1846, 4<sup>e</sup> série, t. XII, p. 68). (Harles, *Ueber die krankheiten des pankreas Nuremberg*, 1812, p. 65, et Bécourt. Th. de Strasbourg, 1830.)

Une dame de 30 ans, rachitique dans son enfance, était parvenue au huitième mois de sa troisième grossesse. Elle était au lit, se plaignait de dyspnée, de rapports avec excréments de matières glaireuses et solides, de malaises et d'envies de vomir ; sentiment de pression à la région épigastrique ; tympanie et diarrhée aqueuse ; lassitude dans tous les membres ; fréquents accès de toux, pouls fébrile, peau sèche, visage jaune et contracté, urines rares et sédimenteuses, soif vive, température du corps inconstante : tantôt chaleurs fugaces, surtout à la tête, tantôt frissons, dégoûts pour les aliments, insomnie presque continuelle ; les mouvements de l'enfant étaient faibles. Ces symptômes disparurent au bout d'un certain temps ; mais l'excrétion du liquide filant et salivaire, qui se reproduisit, fit soupçonner une affection de pancréas. Peu de temps après, l'accouchement eut lieu ; l'enfant, qui était très chétif, mourut au bout de quelques jours. Le lendemain de l'accouchement, la malade se trouvait mieux qu'à l'ordinaire ; la toux et la salivation avaient entièrement cessé. Cependant, dès le second jour, on vit paraître la faiblesse et la fièvre hectique, la salivation devint plus copieuse, la douleur d'estomac et la pression épigastrique se reproduisirent, en même temps que se reproduisit le plus fâcheux de tous les symptômes : une diarrhée toujours croissante ; celle-ci, d'abord aqueuse, ne fut bientôt plus qu'un liquide filant et spumeux.



Dans les derniers temps, les évacuations, auxquelles se mêlaient quelques matières excrémentitielles, étaient tout à fait involontaires. Mais à la suite d'une seconde indigestion, le ventre se tuméfia et devint douloureux; les lochies se supprimèrent, les envies de vomir, les pesanteurs d'estomac et la saburre des premières voies persistèrent malgré un vomitif. La mort eut lieu dans le marasme. — A l'autopsie, on trouva l'estomac et les intestins renfermant encore du mucus salivaire et spumeux et les traces d'une assez vive inflammation. Le *pancréas* était couché un peu obliquement, ou plutôt sa tête descendait perpendiculairement de l'extrémité droite de l'estomac vers la cavité du bassin, en suivant la colonne vertébrale. Sa couleur était jaune; on sentait au toucher de petits tubercules, dont quelques-uns se trahissaient par une légère élévation: dans l'intervalle de ces tubercules, la substance était entièrement ramollie et se laissait déchirer avec la plus grande facilité. La glande ayant été fendue, on trouva une ressemblance parfaite entre les tubercules qu'elle contenait et ceux qu'on rencontre dans les poumons des phthisiques; la plupart étaient d'une dureté cartilagineuse. Rate, reins et viscères de la cavité pectorale à l'état normal; le foie légèrement enflammé, ramolli du côté de l'estomac; les conduits biliaires et la veine-porte d'une dimension démesurée.

#### OBSERVATION VI

Aran. — *Arch. Gén. de Méd.*, 1846, 4<sup>e</sup> Série, t. XII, p. 61.

Le 21 juillet 1846 est entrée à l'Hôpital de la Charité, service de M. Cruveilhier la nommée Serfont, âgée de 25 ans, corsetière. Cette femme, d'une constitution médiocrement forte, d'un tempé-



rament bilioso-nerveux, a été réglée pour la première fois à l'âge de 10 ans, et depuis elle l'a toujours été régulièrement jusqu'à il y a trois mois. Elle nous rapporte que, quatre ans auparavant, elle a ressenti à la base de la poitrine et dans le dos des douleurs extrêmement vives qu'elle qualifie de *rhumatismales*. Ces douleurs étaient telles qu'il lui était impossible de dormir sur le dos, ou de se coucher sur le côté droit ; elle se tenait constamment inclinée vers le côté gauche : elles étaient continuelles, semblables à celles d'une brûlure ; elles se faisaient sentir jusque entre les épaules. Grâce à un traitement assez actif et en particulier à des bains de vapeurs, la guérison a eu lieu au bout de deux mois. Depuis un an, elle a eu des indispositions fréquentes qui ne le forçaient pas à garder le lit. Ces indispositions étaient caractérisées par un sentiment général de fatigue et de brisement, des maux de cœur et des vomissements bilieux qui duraient cinq à six heures, se montraient sans motifs, et la soulageaient beaucoup ; mais pas de fièvre.

En même temps elle s'est aperçue que sa peau, qui naturellement était blanche, commençait à jaunir. D'abord une coloration jaune safranée occupa le pourtour des lèvres et des yeux ; mais insensiblement cette coloration envahit le cou, le tronc et les membres. Peu à peu la teinte a foncé, et en moins de huit mois la peau a été colorée en bistre. La malade s'est aperçue, pour la première fois, il y a cinq ou six mois, de petites taches brunes qui s'étendaient peu à peu et tranchaient sur la couleur jaune. Cependant elle continuait à travailler comme à son ordinaire, lorsque, il y a trois mois et demi, les accidents ont pris une intensité qu'ils n'avaient pas eu jusque-là : douleurs atroces dans le dos et maux cruels d'estomac ; anorexie, dévoiement, pas de vomissements. Les douleurs d'estomac en particulier étaient parfois tellement vives que la malade ne pouvait supporter ses vêtements. Elle parvenait quelquefois à se soulager en se cou-



chant sur le ventre et en appuyant fortement la région épigastrique contre un oreiller. Elle n'a suivi aucun traitement d'une manière régulière ; dans les derniers temps, elle est allée passer dix à douze jours à la campagne, sans grand résultat : elle a continué à souffrir de l'estomac, quoique les douleurs aient été moindres. C'est pour ces douleurs et pour la coloration anormale de la peau, qui lui donne l'aspect d'une mulâtresse, qu'elle vient aujourd'hui réclamer les secours de la médecine. .

La malade dit avoir beaucoup maigri et perdu ses forces. Elle est devenue, dit-elle, d'une irritabilité extrême, au point qu'elle ne peut rester en place. Sujette à s'enrhumer tous les hivers, depuis trois ans elle crache de temps en temps du sang ; jamais elle n'a eu d'enfants ; jamais elle n'a pris aucune préparation médicamenteuse active. Nous avons appris toutefois depuis la mort de la malade que les accidents qui étaient survenus un an auparavant du côté de l'estomac étaient dus à l'ingestion de drogues destinées à faire disparaître une blennorrhagie.

*Etat actuel.* — 22 juillet. — Femme d'une taille forte ; amaigrissement peu prononcé. La peau offre une coloration anormale qui se rapproche de celle des mulâtres ; si on l'examine avec attention, on reconnaît que la teinte n'est pas uniforme : sur le tronc, c'est une coloration jaune foncé tirant sur le brun, plus foncée dans certains points que dans d'autres, par exemple au niveau du sternum et sur toute la région vertébrale.

La peau des bras est moins brune que celle du tronc, excepté à la face externe et surtout au niveau des plis articulaires, dans le sens de l'extension ; elle est d'un jaune foncé en dedans. Le dos des mains est foncé en couleur, tandis que la paume est à peu près dans l'état normal. La face dorsale des doigts est fortement colorée, mais principalement au niveau des plis articulaires, où la peau offre une teinte bronzée sale. Des angles ont conservé leurs caractères ordinaires ; mais à l'index et au médius de la



main droite, on distingue à travers la transparence des ongles que le tissu cellulaire sous-onguéal commence à prendre une teinte brune. La coloration des membres inférieurs est beaucoup moins prononcée que celle des membres supérieurs ; elle est presque partout d'un jaune sale. Cependant la peau des phalanges au niveau des plis d'extension, la peau de la partie inférieure de la jambe au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne, celle qui recouvre la rotule, celle du pli de l'aîne ont une teinte plus brune, comme basanée.

Toutefois la couleur mulâtre semble augmenter de la partie inférieure à la partie supérieure des cuisses, qui, à leur face postérieure, sont d'un brun foncé, coloration qui se retrouve encore plus tranchée sur les fesses. Le cou est basané en arrière ; en avant, il est d'une couleur bistre, et on y distingue les taches brunes dont nous avons parlé plus haut, taches qui descendent jusqu'au dessous des clavicules et sur la face antérieure du sternum.

La face est olivâtre ; et cette teinte dépend du mélange de la couleur jaune qui forme le fond de la coloration de la peau et d'un grand nombre de taches de grandeur variable, isolées dans certains points, mais réunies dans le plus grand nombre, et formant un véritable masque. Ces taches sont d'une couleur brune, et quand on examine la peau d'un peu près, on dirait des taches d'huile, surtout dans les points où elles sont agglomérées.

Elles occupent principalement le front, le nez, les joues ; elles s'étendent en haut presque dans les cheveux ; en bas, elles se fondent avec celles qui occupent la partie supérieure du cou. La conjonctive est parfaitement blanche ; mais le rebord des paupières et les lèvres sont d'un brun foncé. Les cheveux, peu abondants, sont d'un beau noir et lisses.

Du reste l'état des autres fonctions est, en général, assez satisfaisant. La malade a de l'appétit, la langue est humide, les diges-



tions se font bien ; seulement elle est sujette à une constipation rebelle ; elle ne va que tous les quatre à cinq jours à la garde-robe, et encore avec des douleurs inouïes (ses garde-robes ne sont pas décolorées).

Un peu de douleur à la région épigastrique. On y sent le rebord du foie qui dépasse les fausses côtes de deux travers de doigt ; cet organe paraît un peu plus volumineux qu'à l'état normal ; il remonte en haut jusqu'au bord supérieur de la cinquième côte droite.

La pression de l'hypochondre droit est douloureuse ; pas de douleur au niveau de l'hypochondre gauche. La rate n'est pas développée. Les urines ne sont pas colorées et ne précipitent pas par l'acide nitrique. Les douleurs qu'elle a éprouvées dans la portion postérieure de la poitrine sont réduites à presque rien, ou du moins elles ne se reproduisent qu'à des intervalles assez éloignés. Pas de toux, pas de céphalalgie, pas de palpitations de cœur.

L'auscultation et la percussion de la poitrine ne font découvrir rien d'anormal, ni du côté du poumon, ni du côté du cœur. La malade ne peut dormir sur le dos qu'à la condition d'avoir la tête relevée par plusieurs oreillers. Du 22 au 27 juillet, la malade prit quelques bains sulfureux sans qu'il en résultât aucune modification bien appréciable dans la coloration de la peau ; cependant, elle affirmait que la teinte s'était affaiblie dans plusieurs points.

Le 28 juillet. — Sans cause connue, malaise, sentiment de fatigue générale, maux de cœur, un peu de fièvre. Dans la soirée, elle commença à vomir de la bile ; les vomissements continuant le lendemain, la bouche était amère. Anorexie, douleur vive à la région épigastrique ; pouls très fréquent et misérable, à 100 par minute.

Le 30. — Vomissements bilieux incessants ; la malade rendait tout ce qu'elle prenait (12 sangsues à la région épigastrique,



glace pour boisson, eau de Seltz). Les sangsues n'amenèrent aucun soulagement.

Le 31. — L'état avait empiré. Faiblesse extrême, douleur toujours très vive à la pression de la région épigastrique ; pas de dévoiement depuis le commencement de la maladie ; langue sèche, blanche à la base et rouge à la pointe ; pouls petit, dépressible à 90. Vomissements bilieux toute la nuit et toute la journée d'hier. La malade n'a pas gardé l'eau de Seltz et la glace (Continuation de la glace, 2 pilules d'opium). Assoupissement dans la journée, les vomissements n'ont plus reparu. Dans la soirée, elle se trouvait plus à son aise : le pouls était extrêmement faible. Elle mourut dans la nuit sans qu'on s'en aperçut.

*Autopsie.* — Cadavre offrant les traces d'un amaigrissement rapide ; teinte générale de la peau exactement semblable à ce qu'elle était pendant la vie. La dissection fait reconnaître que le tégument externe n'est nulle part épaissi, et que la coloration anormale est due à une augmentation du pigmentum renfermé normalement dans le tissu de Malpighi (Par la macération, l'épiderme s'est séparé de la peau en entraînant avec lui la matière colorante sous forme d'une matière pulvérulente et grenue, d'un beau noir de jais). La muqueuse des lèvres, du bord des paupières, des grandes lèvres, était d'un violet noirâtre.

L'attention devait se porter naturellement vers les organes de la sécrétion biliaire ; le foie, un peu plus volumineux qu'à l'état normal, avait subi ce déplacement si commun chez les femmes qui portent des corsels fortement serrés ; il avait basculé de haut en bas et de droite à gauche, de sorte que son bord libre venait faire, au-dessous du rebord des fausses côtes, une saillie de plus de un pouce. A l'extérieur, il offrait dans toute son étendue une coloration d'un gris verdâtre, que nous avons cru d'abord tenir à la décomposition cadavérique (il y avait déjà des portions emphysémateuses) ; mais, en y regardant avec plus d'attention, nous avons



remarqué que cette coloration occupait le lobe droit dans toute son épaisseur, et non pas seulement dans les couches les plus externes, ainsi que cela a lieu dans le cas de putréfaction. Cette coloration anormale coïncidait avec un état remarquable de condensation des granulations, tellement serrées qu'à l'œil nu on ne voyait qu'une substance uniforme et aucune trace de ce qu'on appelle les deux substances. L'organe hépatique n'était pas plus congestionné qu'à l'ordinaire ; la vésicule renfermait au moins deux onces d'une bile épaisse d'un vert noirâtre ; le canal cystique et le canal cholédoque parfaitement sains, ni dilatés, ni rétrécis, et leurs parois sans altération. Suivis dans le foie, le canal hépatique et la veine-porte n'offraient rien de particulier. Cette dernière était pleine de sang noir fluide, mais qui ne renfermait aucune particule huileuse.

Au moment où on détacha l'estomac pour l'examiner, et dans le voisinage du cardia, on vit s'écouler environ deux ou trois cuillerées d'un pus épais blanc jaunâtre et grumelleux. On redoubla de précautions afin de ne pas intéresser de nouveau les parois de l'abcès, et, à l'aide d'une dissection attentive, on s'assura que l'estomac, qui avait contracté des adhérences en arrière avec le pancréas au niveau de son orifice cardiaque, n'avait aucun rapport avec l'abcès ; de même de l'aorte et du rein gauche (fort volumineux gorgé de sang, surtout la substance corticale et les mamelons). Les ganglions cœliaques les plus superficiels étaient augmentés de volume, ramollis et infiltrés de matière noire. Ceux qui se trouvaient dans le voisinage immédiat du pancréas étaient gros comme de petites noix et remplis de matière tuberculeuse crayeuse et granulée. Le pancréas, d'un volume presque normal, renfermait dans sa moitié gauche, ou ce qu'on appelle sa *queue*, un abcès capable de loger un petit œuf de poule. Sa cavité renfermant du pus granuleux ; elle était tapissée par une membrane organisée grisâtre, épaisse de 2



centimètres, à demi cartilagineuse. Dans l'épaisseur de cette membrane et en dehors d'elle, se trouvaient de nombreux tubercules ramollis, semblables à du fromage mou, dont quelques-uns avaient le volume d'une aveline. Autour de cet abcès, le tissu du pancréas était refoulé et comme atrophié. La moitié droite, ou *tête*, n'avait pas souffert; cependant sa coloration était d'un rouge foncé. Le canal pancréatique était reconnaissable dans toute son étendue; il contribuait à former le plancher de l'abcès; il n'était ni oblitéré ni dilaté. La rate renfermait deux tubercules crétacés de la grosseur d'un petit pois. L'estomac et le duodénum contenaient encore une grande quantité de bile d'un vert jaunâtre qui en colorait les parois. A la face interne de l'estomac, et dans la plus grande partie de son étendue, on distinguait les traces d'une violente inflammation, des plaques d'une injection ponctuée extrêmement abondante, plus particulièrement vers le pylore.

Cependant la muqueuse avait encore conservé dans ce point une certaine consistance; elle était même un peu épaisse. Au niveau de la grande courbure, elle était considérablement ramollie. Le duodénum offrait les traces d'une inflammation qui allait peu à peu, en s'affaiblissant, jusque dans l'intestin grêle, où il n'en restait plus de traces. Le poumon droit était aussi sain que possible; le poumon gauche était également sain, si ce n'est qu'il était un peu engoué à sa partie postérieure, et que son lobe supérieur renfermait une granulation demi transparente et deux petits tubercules crétacés de la grosseur d'un grain de chénevis. Le cerveau ne fut pas examiné.



OBSERVATION VII

*Revue médicale française et étrangère.* Janv. 1848 ; p. 279 (Société de médecine de Paris. Séance du 7 janvier 1848).

M. Sandras communique à la Société l'observation suivante de tubercules dans le pancréas.

Le 17 décembre. — Est entrée dans mon service une femme de 30 ans nommée Lucas Julienne. Cette femme avait été reçue six mois auparavant dans le service de M. Loupie, pour se faire délivrer d'une véritable corne qui lui était poussée dans la région temporale droite.

L'opération avait été fort simple et la guérison facile et prompte.

Quand elle est revenue à l'hôpital Beaujon, cette femme se plaignait de malaises et de lassitude dans les membres depuis un mois ; depuis trois jours, après un repas à la barrière, elle avait été prise subitement de vomissements et de douleurs vives dans les membres et à la surface du tronc.

Le 18. — A la visite, je reconnus que cette douleur s'exaspérait par le toucher, surtout vers la région épigastrique. Le pouls était excessivement misérable, petit et fréquent ; la langue sèche et d'un rouge vif remarquable, la céphalalgie extrêmement intense. Il y avait des douleurs aiguës dans les membres ; les vomissements étaient nuls, mais à chaque moment des efforts comme pour vomir réveillaient et exaspéraient toutes les douleurs. La soif était ardente, les selles involontaires et liquides ; le faciès exprimant au plus haut degré l'angoisse et la prostration.

Je soupçonnai un empoisonnement par une substance irritante et je prescrivis pour boisson une légère limonade citrique et de



l'eau de groseilles ; une application de vingt sangsues sur le creux épigastrique, des lavements émollients, et application sur le ventre de flanelles imbibées d'eau de guimauve tiède.

Le 19. — Je trouvai un peu d'amélioration, les douleurs étaient moins vives, les envies de vomir moins tourmentantes ; la langue toujours sèche, mais moins rouge, le pouls et le faciès un peu moins déprimés. Je continuai les mêmes moyens. Je fis mettre à l'épigastre 15 nouvelle sangsues.

Il y eut quelque apparence de remission, mais ces accidents ne cédèrent pas sérieusement et la malade mourut dans la nuit du 20 au 21.

Cette maladie avait paru assez singulière pour que l'autopsie cadavérique fut faite avec le plus grand soin, les symptômes m'avaient fait soupçonner un empoisonnement, l'examen du cadavre ne l'a point confirmé.

Après avoir enlevé l'estomac et l'intestin qui n'ont présenté ni trace d'inflammation, ni rougeur, j'ai enlevé la rate qui était simplement hypertrophiée. Au-dessous, j'ai trouvé vers l'extrémité supérieure ou splénique du pancréas, vers le côté qui regarde la capsule surrénale, une portion de cet organe déchirée et creusée également dans une profondeur de 1/2 centimètre environ et une étendue de 2 centimètres de diamètre. Toute cette partie était souillée par du pus jaunâtre semi-fluide ; le tissu environnant était sain. Vers l'angle que forme le pancréas au moment où il devient transversal pour se porter à droite, il y avait un tubercule parfaitement limité, dont la substance était analogue à de la matière sébacée, le reste de l'organe n'offrait aucune altération. Les ganglions mésentériques situés sur la ligne médiane étaient à l'état calcaire, ils se laissaient difficilement entamer par le scalpel ; j'y ai recueilli de petits calculs bien isolés. Le foie et les reins n'offraient aucune trace de tuberculisation.



Les poumons offraient un peu de congestion à leur base. Cet état à part, le poumon droit était parfaitement sain, mais le poumon gauche renfermait : d'abord tout-à-fait au sommet, deux tubercules de la grosseur d'un gros pois, mou et de même apparence que celui qui existait dans le pancréas, plus bas et en arrière je rencontrai un tubercule très petit et auprès de celui-ci un autre de la grosseur des précédents, d'une consistance presque pierreuse ; j'en pus détacher un calcul raboteux, d'une forme irrégulière, de la grosseur d'un pois, et se détachant avec facilité de la poche, encroûtée elle-même, qui le contenait. Ce sont les seuls tubercules que ce poumon ait présentés.

Les ovaires en contenaient aussi un assez grand nombre. Tous avaient la consistance et l'apparence de la matière sébacée ; mais ils étaient plus petits que ceux du poumon.

Cette femme présentait au poignet droit, au niveau du ligament annulaire postérieur du carpe, sur le trajet des tendons de l'extenseur propre du pouce et de l'extenseur commun des doigts, une série de nodosités qui ont été disséquées avec soin. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané ayant été enlevés, j'ai trouvé ces nodosités au nombre de 4, grosses à peu près comme une fève, et séparées entre elles par une membrane qui formait leur paroi externe. La dissection poussée plus loin m'en a fait découvrir un plus grand nombre (12 ou 15) de dimensions bien inférieures, disséminées sur les articulations du carpe et du métacarpe. Au côté externe de chaque articulation métacarpo-phalangienne il s'en trouvait une.

L'ouverture de ces nodosités les a montrées remplies d'un pus jaunâtre, semi-liquide dans les plus grosses et d'apparence graisseuse dans les plus petites.

Cette matière semblait renfermée dans une loge à parois minces contenue elle-même soit dans l'épaisseur du ligament annulaire qui se serait dédoublé en deux feuillets dont l'un, inférieur,



recouvrirait la synoviale et les tendons, dont l'autre servirait de seconde enveloppe à la petite masse ; soit entre la synoviale épais-sie et le ligament annulaire : j'ai pu par une ouverture faite à ce ligament, enlever dans son entier un de ces petits kystes sans découvrir les tendons.

Ce fait m'a paru intéressant à cause des symptômes qu'il a présentés et à cause de l'altération anatomique rare qu'il a laissé voir. Je me demande encore si les vomissements opiniâtres et les longs malaises accusés par cette femme n'ont pas été causés, outre la présence de l'altération en soi-même, par l'espèce de pression qu'exerçaient sur la paroi postérieure de l'estomac le pancréas et les ganglions supérieurs du mésentère augmentés notablement de volume.

#### OBSERVATION VIII

*British Medical Journal*, 27 novembre 1875, p. 685.

*Tubercules du pancréas.*

Le Dr Barlow a montré un cas de tubercules du pancréas dont l'existence était niée par les pathologistes anglais. Il s'est produit chez une petite fille âgée de deux ans, dont l'hérédité tuberculeuse était très chargée des deux côtés. Elle-même avait eu la rougeole à la suite de laquelle sa santé était restée mauvaise. A l'autopsie les poumons furent trouvés parsemés de tubercules miliaires. Il y avait des granulations tuberculeuses dans les reins et des nodules sur le péritoine. Le pancréas, sain en apparence, était entouré de ganglions malades. Mais la section du pancréas le montra évidemment altéré. Sous le microscope on apercevait

Pallier



des proliférations cellulaires (*cell growths*) entre les lobules et autour des vaisseaux. Les éléments glandulaires étaient granuleux.

#### OBSERVATION IX

Morache (*Bulletin de la Société d'anatomie de Bordeaux*, 1881, p. 199.

Induration hypertrophique du pancréas dans un cas de tuberculose généralisée.

Nous résumons la première partie de cette observation : un jeune soldat de vingt-deux ans, Henri B..., meurt le 12 juin 1881 après un mois de maladie caractérisée par une pleurésie droite peu franche et une aggravation ininterrompue de l'état général. L'autopsie montre des lésions tuberculeuses plus ou moins avancées des plèvres, des poumons, des méninges, du péritoine et une hypertrophie des ganglions mésentériques sans noyaux tuberculeux.

Le pancréas de ce sujet est manifestement hypertrophié. Il mesure 19 centimètres et pèse 122 grammes, alors que d'ordinaire il en mesure que 15 et ne pèse que 70 grammes environ. Sa consistance est de beaucoup supérieure à celle d'un pancréas normal : elle atteint celle que donne le tissu fibreux. Coupé transversalement à son axe sur divers points, il ne présente pas d'altérations macroscopiques, on n'y trouve ni tumeurs d'aucune sorte, ni calculs ; le canal central ne se semble pas altéré.



M. le Dr Arnozan, qui précisément poursuit en ce moment d'intéressantes recherches sur le pancréas, a bien voulu se charger personnellement de l'examen histologique de cette pièce et voici quelles sont ses conclusions :

Des fragments traités par le liquide de Muller, la gomme et l'alcool, ont été coupés et soumis, après coloration au picro-carminate, à l'examen histologique. Les grosses travées conjonctives de la glande présentent leurs dimensions et leur structure normales ; mais les petits tractus inter-acineux ont un développement exagéré. Sur certains points, ils ont une épaisseur double de celle qu'ils présentent habituellement sur un sujet sain, ils écartent très fortement les acini, dont les limites deviennent ainsi très distinctes. Ce tissu conjonctif ainsi développé ne paraît pas contenir de cellules embryonnaires.

Les canaux semblent avoir leur diamètre normal, ils présentent comme à l'état sain, une seule rangée d'épithélium, et leur tunique conjonctive ne se montre pas plus épaisse qu'elle ne doit l'être ; ils renferment presque tous de la mucine concrète. Les cellules glandulaires sont trop altérées pour se prêter à un examen.

En résumé, nous nous trouvons donc en présence d'un développement anormal du tissu conjonctif inter-acineux : c'est une véritable cirrhose hypertrophique comme celle qu'à déjà signalé Vulpian, et qu'Ancelet avait observée dans des cas analogues de tuberculose. »

Nous avons tenu à donner cette observation, peu concluante à notre point de vue, parce quelle est citée par quelques auteurs comme exemple de tuberculose du pancréas.



OBSERVATION X

Arnozan (Article « pancréas » du *Dict. Encyclop. des sciences médicales*).

Une jeune négresse de 16 à 17 ans meurt après avoir présenté de l'ascite, de la diarrhée et des phénomènes vulgaires de phthisie pulmonaire.

A l'autopsie le péritoine contient une quantité énorme de liquide louche. Une masse considérable de ganglions tuberculeux remplit l'abdomen, les uns sont caséux et durs, les autres sont ramollis ; elle comprend tous les ganglions du hile, du foie, du mésentère, de l'épiploon gastro-hépatique, de la région lombaire, du bord supérieur du pancréas. Le duodénum est comme sculpté dans cette masse qui lui adhère sans le rétrécir.

Les canaux cholédoques et de Wirsung sont perméables.

Le pancréas, petit et dur, resserré entre ces ganglions, est intact en apparence. En le coupant en tranches fines perpendiculairement au conduit, on trouve sur la moitié gauche un tubercule caséux gros comme un pois, situé sur le canal même qu'il n'oblitére pas.

Le foie est farci de tubercules miliaires, ainsi que les reins qui présentent en outre des foyers hémorrhagiques.

L'intestin a des ulcérations tuberculeuses. Le péritoine est couvert de granulations.

Les poumons adhérents au diaphragme contiennent des tubercules ramollis.

A l'examen microscopique on trouva en outre des nodules caséux extrêmement petits, entourés d'un semis de cellules em-



bryonnaires éparses au milieu des cellules pancréatiques. Ces nodules s'étaient-ils développés autour de fins canalicules de même que le plus gros sur le canal de Wirsung ? je ne puis le savoir.

OBSERVATION XI

*Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales,*  
1819, t. V, p. 225.

Emmert. *Sur les changements que certaines substances produisent et subissent dans le corps, lorsqu'on les introduit dans la cavité abdominale des animaux vivants.*

3° On injecta dans le bas-ventre d'un vieux et très gros chat, trois gros et demi ou quatre gros de sang nouvellement tiré des artères et des veines du cou d'un chien : l'animal cria beaucoup pendant l'opération. Durant trois jours entiers il ne présenta rien de particulier : on le tua au bout de quatre jours.

La plaie, encore béante, renfermait une portion de l'épiploon, qui paraissait lui-même altéré. La cavité péritonéale était baignée par un fluide sanguinolent, foncé en couleur comme du sang veineux dissous ; ce fluide se coagulait à l'air, renfermait peu de caillot et d'albumine, et ne contenait point d'acide : l'estomac et les intestins étaient sains. Le pancréas offrait une multitude de petits tubercules, comme glandulaires ; le mésentère contenait beaucoup de glandes engorgées, et la substance du foie des granulations blanchâtres en grand nombre.

Il paraît d'après cela, que le chat était atteint de scrofules, affection très fréquente, comme l'on sait chez les animaux domestiques, et dont on trouve des traces évidentes, tant dans les organes glandulaires et séreux, que dans les os, chez presque tous



les animaux sauvages qui ont vécu pendant longtemps en captivité avant de périr. Tous les autres viscères étaient sains : les poumons seuls avaient une couleur plus blanche qu'à l'ordinaire.

Cette expérience prouve qu'une assez grande quantité de sang qui s'introduit dans l'abdomen sans produire de réaction morbide manifeste peut être absorbée et même assez promptement. Elle semble indiquer également que le sang, avant d'être absorbé, se dissout ou éprouve une sorte de digestion.



## CONCLUSIONS

1° La tuberculose du pancréas, constitue une rareté pathologique.

2° Elle se montre sous deux formes: la forme caverneuse et la forme infiltrée. Ces deux variétés sont en rapport avec le mode d'infection, par voie canaliculaire ou par voie sanguine et lymphatique.

3° La tuberculose du pancréas, à cause de l'absence de réaction propre du pancréas malade, n'a constitué jusqu'aujourd'hui qu'une trouvaille d'autopsies. Il faudra maintenant, en clinique, tenir compte pour le diagnostic des lésions pancréatiques des signes qui lui appartiennent.

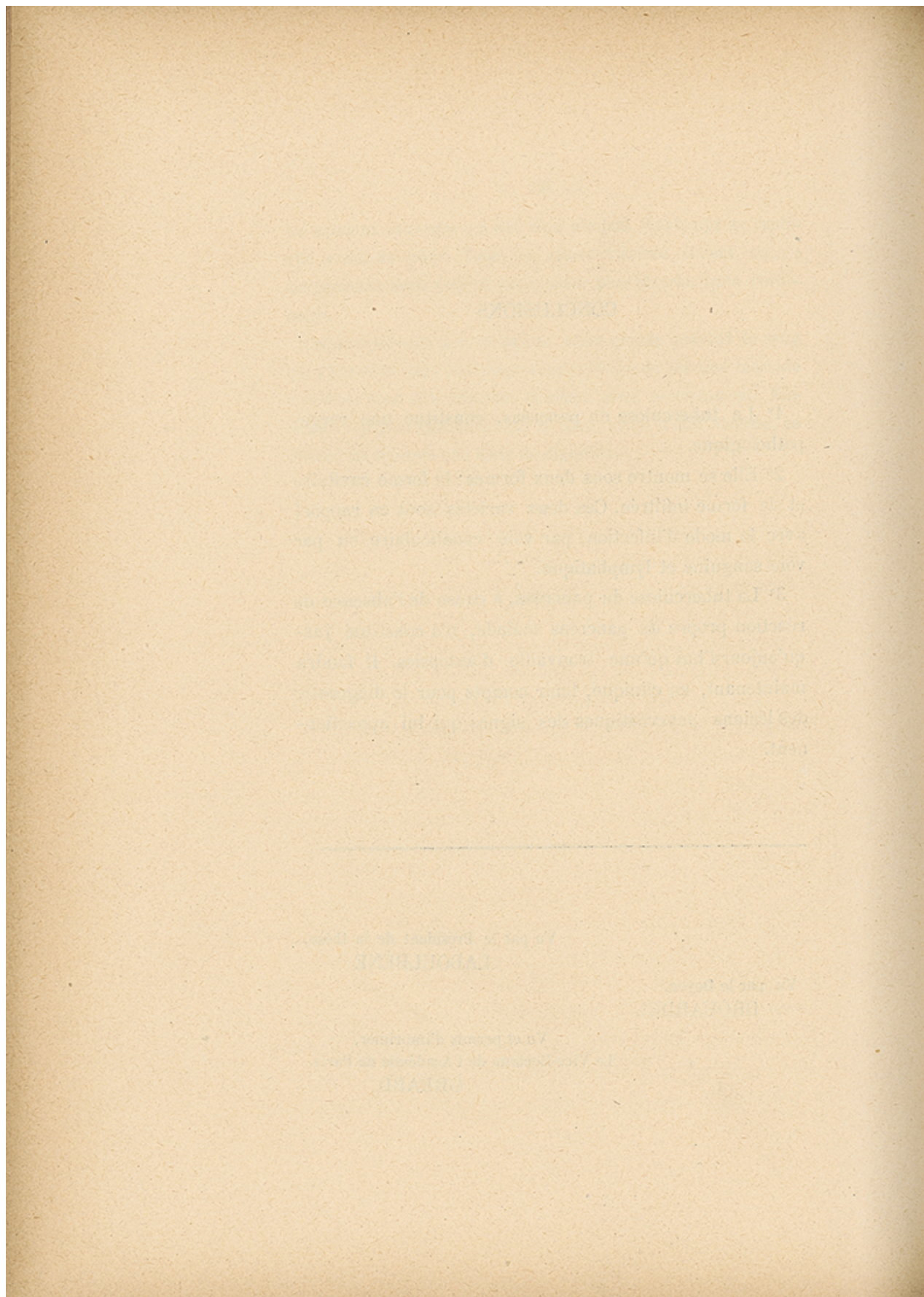
---

Vu par le Président de la thèse,  
LABOULBÈNE

Vu par le Doyen,  
BROUARDEL

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







## BIBLIOGRAPHIE

- Ancelet** (De Wailly-s.-Aisne). — Etude historique et critique sur les fonctions et les maladies du pancréas. Thèse de Paris, 1852. Essai analytique sur l'anatomie pathologique du pancréas. Paris 1856. Etude sur les maladies du pancréas. Gazette méd. de Lyon, 1864.
- Aran**. — Observations d'abcès tuberculeux du pancréas. Archives gén. de méd. 1846, p. 61.
- Arnozan**. — Article « pancréas » du Dict. encycl. des sciences méd.
- Béccurt**. — Maladies du pancréas. Th. de Strasbourg 1830.
- Barlow**. — Tubercules du pancréas chez un enfant de deux ans. British. med. journ., 27 nov. 1875.
- Berlyn** (C.). — Beobachtung einer phtisis pancreatica. Med. Cor. Bl. rhein. und. westfal. Aerzte. Bonn. 1842, i, 321-329.
- Besson** (J.-B.-M.). — De quelques faits pathologiques pour servir à l'étude du pancréas. Thèse de Paris, 1864.
- Bruen** (E. T.). — Specimens from. a case of tuberculous disease of the pancreas. Polyclin. phila. 1885, iii. 7.
- Cornil et Ranvier**. — Histologie pathologique, 2<sup>e</sup> édit. Tome II, p. 489, Paris 1884.
- Cruveilhier**. — Anatomie pathologique générale. Tome IV.
- Emmert**. — Journal complémentaire. T. V, p. 226.
- Fauconneau Duïresne**. — Essai de pancréatologie. Un ion méd. Paris, 1847, i. 2, 6, 26, 33.



- Harles** (J.-C.-F.). — Ueber die krankheiten des Pancreas, mit besonderer Berücksichtigung der phthisis pancreatica und mit einleitenden Bemerkungen über Schwindsuchten überhaupt. Nürnberg, 1812.
- Martland**. — Tubercles of the liver and pancreas. Edinb. M. and S. Journal, 1825, XXIV, 73.
- Mondière**. — Maladies du pancréas. Archives de médecine 1836. T. XII.
- Morache**. — Hypertrophie du pancréas chez un tuberculeux. Bulletin de la société anatom. de Bordeaux, 1881.
- Moyse** (D.). — Etude historique et critique sur les fonctions et les maladies du pancréas. Thèse de Paris, 1852.
- Reynaud**. — Arch. de médecine. T. XXV, p. 163.
- Sandras**. — Observation de tubercules dans le pancréas. Revue médic. franç. et étr., Paris 1848 : 279, 293.
- Varnier**. — Ancien journal. T. III, p. 9.
- Glatigny**. — Ancien journal. T. VII, p. 38.
- Bard et Pic**. — Contribution à l'étude clinique et anatomopathologique du cancer primitif du pancréas. Revue de méd. T. VIII, avril 1888.
- Bernard** (Claude). — Mémoire sur le pancréas. Paris, 1856.
- Caron**. — Cancer du pancréas. Th. Paris, 1889, n. 185.
- Jaccoud**. — Sur le cancer de l'estomac et du pancréas (17 janvier 1885). Cliniques médicales de la Pitié (1884-1885).
- Mollière**. — Art. « Pancréas », du Dict. de méd. et de chirurgie.