

DIXIÈME CONFÉRENCE

DU RÉGIME ALIMENTAIRE DANS LA GOUTTE ET DANS
LES GRAVELLES URINAIRE ET BILIAIRE.

MESSIEURS,

Dans la conférence précédente, j'ai longuement insisté à propos de la suralimentation sur la transformation des aliments azotés dans l'économie et sur les diverses théories qui ont été émises au sujet de l'origine de l'urée et de l'acide urique. Je ne reviendrai pas sur ces points et j'aborde l'étude si intéressante du régime alimentaire dans le traitement de la goutte et de la gravelle, affections qui résultent toutes deux de l'accumulation de cette urée et de cet acide urique dans notre organisme.

Dans cette conférence, faite exclusivement au point de vue de l'hygiène thérapeutique, je ne puis vous exposer en son entier l'histoire de la goutte, et je ne puis entrer dans les nombreuses discussions qui se sont élevées entre les solidistes et les humoristes, au sujet de la pathogénie de cette goutte. Mais je vais m'efforcer de vous résumer en quelques mots les récentes hypothèses qui ont été faites à ce sujet.

Lorsque Garrod fit paraître son traité de la goutte, on fut d'un accord unanime pour le considérer comme donnant l'explication la plus nette des phénomènes observés. Pour Garrod, la goutte résulte de deux éléments pathogéniques : l'uricémie, d'une part, l'imperméabilité du rein, de l'autre.

L'uricémie résulte de l'abondance de l'acide urique dans les différentes humeurs de l'économie, abondance qui provient elle-même soit d'une alimentation trop azotée, soit d'une oxydation insuffisante des matériaux albuminoïdes. Quant à l'imperméabilité du rein, elle empêche la sortie au dehors des déchets de la

De la goutte.

Théorie
de Garrod.

combustion, et facilite par cela même leur accumulation dans l'économie.

Cette doctrine n'a pas été admise par tous, et aujourd'hui deux opinions, absolument opposées, veulent expliquer la pathogénie de la goutte. Pour les uns, comme Bouchard (1) et Beneke, la goutte résulterait d'un défaut d'élaboration des substances albuminoïdes, et dépendrait de cet état de l'économie auquel ils ont attribué le nom de *nutrition retardante*. Pour les autres, comme Lecorché, ce serait, au contraire, l'exagération dans les fonctions de nutrition qui amènerait la diathèse urique. Deux mots de chacune de ces théories :

Théorie du
ralentissement
de la nutrition.

Rapprochant l'acide urique des autres acides de l'économie, Bouchard rattache la goutte à la diathèse acide et s'efforce de démontrer que cette diathèse acide dépend d'une destruction trop lente des substances organiques. D'où proviennent ces acides? Ils proviennent soit de l'alimentation, soit de fermentations vicieuses ou anormales qui se passent dans le tube digestif; les fermentations vicieuses favorisées surtout par la dilatation de l'estomac. Aussi, Bouchard, logique avec lui-même, fait-il jouer à cette dilatation de l'estomac un rôle prépondérant dans la pathogénie de la goutte.

Une fois formés, ces acides organiques s'éliminent par différents points : la sueur donnera issue aux acides formique, valérique, butyrique; par l'intestin s'éliminera l'acide cholalique et par les urines les acides urique, hippurique, oxalorique. Mais qu'une circonstance vienne à modifier le jeu de ces différents émonctoires, ces acides s'accumuleront dans l'économie et les accidents goutteux apparaîtront. Tout autre est la théorie défendue par Lecorché (2).

Théorie
de l'activité
cellulaire.

Adoptant les idées nouvelles qui donnent à la cellule le rôle prépondérant dans cette question de la dissociation des éléments albuminoïdes, idées que je vous ai exposées dans une précédente conférence, Lecorché veut que la goutte résulte d'une dissociation exagérée des matières azotées, due elles-mêmes à une suractivité des cellules organiques; en un mot l'hypernutrition produirait la goutte.

(1) Bouchard, *Maladies par ralentissement de la nutrition*, 2^e édition, 1885, p. 57 et 264.

(2) Lecorché, *Traité théorique et pratique de la goutte*. Paris, 1884, p. 513.

Qu'il s'agisse d'exagération ou de ralentissement dans les fonctions de l'économie; tout le monde reconnaît cependant que l'augmentation de l'acide urique dans l'économie est la cause essentielle de la goutte, et que son passage à l'état d'acide biurique détermine la production des accès de goutte. Le même accord existe au point de vue de l'influence du régime comme traitement prophylactique et préventif des accès de goutte; c'est cette hygiène alimentaire qui me reste maintenant à vous fixer.

Dans le traitement prophylactique et curatif de la goutte, on a soutenu l'avantage des régimes exclusifs, et les végétariens se sont efforcés de montrer que, grâce à l'abstinence absolue d'aliments purement azotés, on pourrait faire disparaître la goutte; mais ce régime exclusif a aussi ses inconvénients, et Sydenham les avait signalés depuis longtemps. Aussi, faut-il donner aux goutteux un régime mixte, et c'est sur la prescription de ce régime que je vais maintenant insister, en me basant surtout sur l'important travail de Bouchardat (1) concernant la cure de ce qu'il a appelé la *polyurique*, c'est-à-dire l'excès de production ou l'insuffisance d'élimination de l'acide urique ou des biurates. Examinons donc l'hygiène alimentaire des goutteux dans ses différents détails : aliments, boissons, heure des repas, exercices.

Traitement
prophylactique

Hygiène
alimentaire.

Pour les aliments azotés, on peut user de toutes les viandes, mais en donnant cependant une prédominance aux viandes blanches sur les aliments trop azotés (gibier à poil ou à plume). Ne pas trop user des œufs, ainsi que des poissons, des mollusques et des crustacés; ne pas faire usage de fromages trop avancés. Les aliments gras doivent être pris avec ménagement.

Des aliments.

Pour les aliments végétaux, les légumes conviennent parfaitement, et doivent entrer pour une grande part dans l'alimentation des goutteux; insister surtout sur la chicorée, la laitue, les artichauts, les topinambours, les salsifis, les cardons, le céleri, les carottes, les panais, les patates, etc.

Le radis, et en particulier le radis noir, peut être conseillé, ainsi que les salades (laitue, romaine, escarole, chicorée, barbe de capucin, pissenlit, etc.); mais vous devez repousser l'oseille

(1) Bouchardat, *Du traitement hygiénique de la polyurique (imminence de gravelle urique ou de goutte)* (*Bull. de théor.*, 1876, t. XCI, p. 49.)

et les épinards, non pas à cause de la quantité d'azote qu'ils contiennent, mais à cause de la quantité d'acide oxalique qu'ils renferment. Pour les légumes nourrissants très azotés, le chou et le chou-fleur, il faut mettre quelque ménagement dans leur usage, de même aussi pour les aliments féculents, haricots, pois, lentilles, fèves, qu'il faut introduire en faible quantité dans l'alimentation des gouteux.

Pour le pain, Bouchardat propose de le remplacer par des pommes de terre, comme on le fait en Angleterre ; c'est là un très sage conseil, dont je démontrerai toute l'importance dans la leçon prochaine, à propos de l'alimentation du diabétique.

Quant aux fruits, ils sont tous favorables, et l'on a insisté surtout sur l'utilité des fraises et du raisin. La cure de raisin est, en effet, très utile pour améliorer l'état de certains podagres.

Quant aux champignons, truffes et autres condiments, il faut les conseiller avec beaucoup de réserve, et j'arrive maintenant à l'important chapitre des boissons chez les gouteux,

Des boissons.

En règle générale, vous devez permettre aux podagres de boire abondamment ; cette grande quantité de liquide ingéré lave le rein et agit comme diurétique. Quant aux liquides à conseiller, on a proposé l'eau, et Martianus considérait même cette eau comme un des spécifiques de la goutte. Je crois, en effet, que l'eau, et en particulier les eaux légèrement alcalines, sont très favorables dans le traitement de la goutte, mais cependant il ne faudrait pas absolument en conclure à la nécessité de proscrire le vin.

Ce qui a amené cette proscription des boissons alcooliques, c'est qu'en effet, prises avec excès, elles sont un des facteurs de la goutte et des accès gouteux, et Sydenham a pu dire « que si la gourmandise et la trop grande quantité de nourriture produisent la goutte, elle est bien plus souvent l'effet des excès de vin ».

Il faudra donc recommander l'usage très modéré du vin, toujours coupé avec des eaux alcalines, et, parmi ces vins, vous conseillerez surtout les vins vieux peu chargés en tannin, comme les bordeaux légers ou les vins blancs peu alcooliques ; mais vous repousserez impitoyablement les vins chargés d'acide carbonique, comme le vin de Champagne ; Scudamore avait signalé, il y a bien des années, l'effet désastreux du vin de Champagne chez les gouteux. Vous repousserez aussi les eaux très

gazeuses, comme l'eau d'Apollinaris et les eaux de Seltz artificielles.

Les bières fortes, telles que le porter, le stout, et la plupart des bières anglaises qui sont suralcoolisées, doivent être absolument prosrites. Garrod nous a montré qu'en Angleterre, l'usage prolongé de ces bières produisait, même dans la classe pauvre, des accidents gouteux.

On a beaucoup discuté sur la valeur du cidre chez les podagres et les graveleux ; Denis Dumont, de Caen, en a vanté beaucoup l'usage ; Lecorché est beaucoup moins enthousiaste, il croit, au contraire, que le cidre, dans certains cas, peut être nuisible.

Pour les cidres, comme pour les bières, il est un facteur qui doit jouer un rôle considérable dans leur valeur thérapeutique, c'est leur état de pureté. Comme à notre époque on alcoolise les bières aussi bien que les cidres et les poirés, on comprend facilement l'effet de pareilles falsifications dans l'alimentation du gouteux ; et si l'on voit les uns proscrire telle boisson que d'autres préconisent, cela résulte simplement de l'état plus ou moins naturel des produits employés. Bien entendu, tout ce qui est liqueur, eau-de-vie, bitter, apéritifs, vins liquoreux, doit être rigoureusement prosrit de l'alimentation du podagre.

Reste la question des boissons aromatiques, le café et le thé. Pour la première de ces boissons, il faut être ménager dans son emploi et ne le conseiller qu'en infusion très légère ; quant au thé, il doit être prosrit, je vous montrerai tout à l'heure pourquoi, en vous parlant du traitement de la gravelle, c'est parce qu'il contient une grande quantité d'acide oxalique.

Enfin il faut que l'heure des repas soit réglée avec soin et recommander que le gouteux mange lentement et mastique avec soin ; mais il faut surtout que l'ordonnance de ses repas soit des plus sobres, et Sydenham signalait ce point en ces termes : « Je crois aussi qu'on doit se contenter, à chaque repas, d'une seule sorte de mets, parce que, si l'on mange de plusieurs sortes à la fois, elles chargent plus l'estomac qu'une seule sorte, alors même que l'on en mangerait une quantité égale à celle de toutes les autres réunies. » C'est ce qu'un médecin sceptique traduisait par cette phrase : « On guérirait la goutte si l'on pouvait guérir la gourmandise. »

Des repas.

Telles sont les règles bromatologiques applicables aux gout-

teux ; elles peuvent se résumer dans la phrase suivante, que j'emprunte à Sydenham, auquel il faut toujours recourir lorsqu'on parle de la goutte, car si son traité *de Podagra* est plus que bicentenaire (1683), ses indications thérapeutiques seront éternellement vraies : « Il est nécessaire, dit-il, d'observer une grande modération dans le boire et le manger. En sorte que, d'un côté, on ne prenne pas plus de nourriture que l'estomac n'en peut digérer et que, d'un autre côté, on ne s'affaiblisse pas trop par l'abstinence : deux extrémités qui sont également nuisibles, comme je l'ai tant de fois éprouvé sur moi-même et sur les autres goutteux. »

Mais l'hygiène alimentaire, si elle joue le rôle le plus important dans la diététique du podagre, doit être complétée par d'autres moyens hygiéniques, que je vais vous résumer brièvement. Au point de vue des excréta, vous devrez surveiller les fonctions de l'intestin, celles de la vessie, et enfin celles de la peau.

Pour l'intestin, il faut que le podagre aille chaque jour à la garde-robe, et si cet effet n'est pas obtenu, vous devez recourir soit aux eaux purgatives, soit au mélange, conseillé par Bouchardat, de sel de Seignette dans un verre de limonade ou d'orangeade, sel que vous ordonnerez tous les matins, à la dose d'une cuillerée à café ou d'une cuillerée à bouche.

Pour la vessie, le goutteux doit vider sa vessie régulièrement et complètement toutes les deux heures. Bouchardat insistait beaucoup sur cette nécessité de l'évacuation complète du liquide urinaire, et pour lui la mort de bien des malades et d'hommes illustres, de Cl. Bernard, en particulier, était due à la négligence qu'ils mettaient à vider régulièrement leur vessie.

Quant aux soins de la peau, il est important de maintenir les fonctions cutanées en bon état chez le podagre. Vous y arrivez par des lotions sur tout le corps et par un massage ; lotions et massage qui doivent être appliqués tous les matins. Bouchardat y ajoutait, par semaine, un bain aromatique, dont voici la formule :

Essence de lavande fine.....	2 grammes.
Teinture de benjoin vanillée.....	5 —
Carbonate de potasse.....	100 —

L'exercice joue un rôle considérable dans l'hygiène des gout-

teux, et pour ainsi dire parallèle à celui de la nourriture, puisque, grâce aux exercices musculaires, le goutteux oxyde et combure les substances albuminoïdes. Il vous faudra ordonner l'exercice sous toutes ses formes, exercice, bien entendu, proportionné à l'état de résistance de votre malade, en vous rappelant les vers de l'immortel fabuliste :

.....
 Goutte bien tracassée
 Est, dit-on, à demi pansée.

Mais qui dit goutteux dit graveleux, et c'est ce qui me permet de terminer cette conférence en vous disant quelques mots des gravelles urinaire et hépatique.

Pour les gravelles urinaires, elles se divisent, comme vous le savez, en deux grands groupes : les gravelles acides et les gravelles alcalines ; les premières comprennent la gravelle urique et la gravelle oxalique ; les secondes, au contraire, les gravelles calcaires et les gravelles ammoniacales.

Pour la gravelle urique, je n'ai rien à ajouter à ce que je vous ai dit à propos de l'hygiène alimentaire du podagre, et les mêmes règles bromatologiques s'appliquent à la gravelle urique, la goutte résultant de la diathèse urique et cette dernière étant toujours accompagnée par la gravelle urique. La gravelle oxalique, qu'on appelle aussi la *gravelle du pauvre*, parce qu'elle peut être produite par un régime exclusivement végétal, mérite au contraire de nous arrêter quelques instants.

On a beaucoup discuté sur l'oxalurie ; les uns prétendant, comme Prout, Bird, Garrod, Fuhbringer, Ralfe (1), que l'acide oxalique se trouvait à l'état normal dans le sang, constituant une diathèse oxalique, analogue à la diathèse urique ; d'autres, au contraire, comme Lecorché, Esbach, soutenant que cet acide oxalique résultait toujours de celui qu'on introduisait par l'alimentation. Sans vouloir trancher le débat, je serais disposé, au point de vue de l'hygiène thérapeutique, à accepter cette dernière opinion, car s'il est fort discutable d'admettre que l'oxydation incomplète des aliments sucrés et amylacés puisse déterminer l'oxalurie, tout le monde est d'accord pour reconnaître le

(1) Fuhbringer, *Zur Balsamausschreitung von den Harn* (Deutsch Arch. f. Klin. Med., p. 143, 1876. — Ralfe, *De l'oxalurie* (the Lancet, 12 janvier 1882).

rôle prépondérant des aliments végétaux contenant cet acide comme cause efficiente de cette oxalurie.

Aussi, toutes les fois que vous rencontrerez cette gravelle oxalique, vous devrez proscrire l'usage des aliments qui en renferment de trop grandes quantités ; pour cela, vous devrez jeter un coup d'œil sur le tableau suivant, qui a été établi par Eshbach :

Les substances suivantes pour 1000 grammes contiennent en acide oxalique :

1° *Epiceries et condiments.*

Thé noir total.....	3g,750
— infusion de cinq minutes.....	2,060
Cacao (poudre alimentaire).....	3,520 à 4g,500
Chocolat.....	0,900
— 1 tablette.....	0,038
Poivre pur.....	3,250
Chicorée-café.....	0,795
Café (mélange d'amateurs).....	0,127
Cerfeuil.....	0,033
Persil.....	0,006

2° *Farineux.*

Haricots blancs.....	0,312
Fèves de marais.....	0,158
Céleri-rave.....	0,135
Pommes de terre.....	0,046
Pain de bonne qualité.....	0,047
Croûte.....	0,130
Mie.....	0,120
Farine de blé noir (sarrasin).....	0,171
— d'orge.....	0,039
— de maïs.....	0,033
Son isolé de froment.....	0,848

3° *Mets végétaux et herbes cuites.*

Oseille.....	2,740 à 3g,630
Épinards.....	1,910 à 3,270
Rhubarbe en branche.....	2,466
Choux de Bruxelles.....	0,020
Choux blancs.....	0,003
Betteraves.....	0,390
Haricots verts.....	0,060 à 0g,212
Salsifis.....	0,070
Tomates.....	0,002 à 0g,052
Carottes.....	0,027
Céleri en branches.....	0,023

4° *Salades.*

Chicorée.....	0g,103
Barbe-de-capucin.....	0,045
Escarole.....	0,017
Mâche.....	0,016

5° *Fruits.*

Figues sèches.....	0,270
Groscilles en grappes.....	0,130
Pruneaux.....	0,120
Groscilles grosses dites à maquereau.....	0,070
Prunes.....	0,070
Framboise.....	0,062
Orange.....	0,030
Citron.....	0,030
Cerises.....	0,025
Fraises.....	0,012

Je dois appeler votre attention sur certains points de ce tableau ; d'abord sur les boissons aromatiques, comme le thé et le café. Le thé contient presque autant d'acide oxalique que l'oseille ; quant au café, il en renferme aussi une notable proportion ; mais c'est surtout le cacao qui occupe le premier rang, au point de vue de sa teneur en acide oxalique. De là cette conclusion de défendre absolument le chocolat, le thé, le café aux graveleux oxaliques.

Pour les farineux, j'ai peu de chose à vous dire, si ce n'est pourtant que le son renferme une grande proportion d'acide oxalique, et que, par cela même, les pains grossiers favoriseront le développement de la gravelle.

Quant aux herbes, ce tableau vous montre que c'est à tort que l'on a repoussé la tomate et recommandé les épinards ; c'est l'inverse qu'on aurait dû faire, les épinards, par kilogramme, renfermant de 1,910 à 3,270 d'acide oxalique, tandis que, au contraire, les tomates n'en renferment que 0,002 à 0,0052.

Quant à la gravelle ammoniacale, elle est toujours secondaire, et résulte de la fermentation de l'urine, produite elle-même par des affections de la muqueuse vésicale. Ici, comme l'a montré Guyon, c'est le régime lacté qui donne les meilleurs résultats, et dans toutes les pyélites ou cystites suppurées, il vous faudra soumettre le malade au régime exclusif du lait.

La gravelle hépatique a une tout autre origine, elle est déterminée par la présence de la cholestérine dans les voies biliaires,

Hygiène alimentaire.

Gravelle alcaline.

Gravelle hépatique.

et elle mérite un traitement hygiénique spécial. Ces calculs sont constitués presque exclusivement par de la cholestérine et des pigments biliaires.

La cholestérine, comme vous le savez, est une graisse non saponifiable que les travaux de Berthelot ont fait ranger parmi les alcools. Cette cholestérine se dépose dans les voies biliaires, et je vous dois quelques mots sur les conditions qui favorisent ce dépôt, ce qui nous permettra d'établir sur des bases scientifiques le traitement hygiénique de la lithiase biliaire.

Deux circonstances prédisposent à la précipitation de la cholestérine, ou bien elle est en excès dans la bile, ou bien, tout en ne dépassant pas le chiffre normal, il se fait des modifications du liquide biliaire qui amène sa précipitation. La production en excès de la cholestérine résulte de plusieurs circonstances : ou bien de l'exagération des aliments gras, ou bien de l'exagération du fonctionnement du système nerveux. Flint, comme vous le savez, a considéré la cholestérine comme un produit de désassimilation du système nerveux.

Quant à la seconde cause, elle a bien été étudiée par Thenard, qui nous a montré que la cholestérine restant à son chiffre normal, elle peut cependant être précipitée quand l'alcalinité de la bile tend à disparaître, ce qui arrive surtout lorsqu'on se soumet à un régime exclusivement animal. N'oublions pas aussi que la stagnation de la bile dans la vésicule biliaire favorise cette précipitation. Les règles bromatologiques applicables à la lithiase biliaire découlent des faits que je viens de vous citer.

Hygiène
alimentaire.

Vous devrez supprimer de l'alimentation toutes les substances grasses et les hydrates de carbone, féculents et sucre, qui peuvent fournir de la cholestérine. Parmi les féculents, il en est un surtout qui doit être repoussé, ce sont les pois, parce qu'ils renferment un corps gras très analogue à la cholestérine, comme l'ont montré Heckel et Schlagdenhauffen (1), que l'on nomme *cholestérine végétale*, et auxquels Hess a donné le nom de *phytostérine*.

Des carottes.

Puisque je vous parle de cette cholestérine végétale, permettez-moi de combattre ici cette pratique populaire qui veut que les

(1) Heckel et Schlagdenhauffen, *Sur la présence de la cholestérine dans quelques corps gras d'origine végétale* (Acad. des sc., 1886, t. CIII, p. 1317).

carottes soient un excellent aliment dans le traitement des affections du foie, et en particulier de la colique hépatique. C'est là, comme je l'ai déjà dit dans mes *Leçons de clinique thérapeutique*, de la thérapeutique de similitude, et si l'on administre ce légume aux icteriques, c'est à cause de la coloration jaune qu'offrent le malade et l'aliment. Si l'on examine la composition de la carotte, et surtout si l'on s'en rapporte aux récentes analyses de Arnaud (1), il faudrait, au contraire, repousser absolument la carotte de l'alimentation des malades atteints de lithiase biliaire.

Outre le sucre qu'elle renferme, la carotte contiendrait de la *carottine*, qui est un carbure d'hydrogène ayant pour formule $C^{28}H^{36}$, et de plus de l'*hydrocarottine* qui ne serait que de la cholestérine végétale. En un mot, la carotte contiendrait du sucre, des hydrocarbures, de la cholestérine, toutes substances qui doivent la faire rejeter du régime de la gravelle hépatique.

Vous éviterez aussi l'usage exclusif des viandes. Enfin, vous conseillerez d'employer avec un extrême ménagement les œufs, et voici à quoi se réduira le régime des malades prédisposés à la lithiase biliaire : jamais plus d'un œuf dans la journée ; régime mixte composé de viande et de légumes verts. Toutes les viandes sont permises, mais le malade doit en repousser les parties grasses ; tous les légumes verts sont autorisés et ils ne peuvent avoir qu'une heureuse influence ; repousser les féculents, mais admettre les pommes de terre, manger très peu de pain.

Résumé.

Les fruits sont aussi recommandés, et Bouchardat insiste sur ce point (2), mais éviter les fruits trop sucrés et défendre absolument la pâtisserie. Bien entendu, le malade devra rapprocher les repas de manière à vider souvent la vésicule biliaire. Pour les boissons, couper toujours le vin avec de l'eau légèrement alcaline (eau de Vals, eau de Vichy). Le malade devra aussi régler les garde-robes, et activer les fonctions générales par un exercice

(1) Arnaud, *Recherches sur la composition de la carottine, sa fonction chimique et sa formule ; Sur la présence de la cholestérine dans la carotte, recherches sur ce principe immédiat* (Acad. des sc., 1886, t. CII, p. 1119 et 1319).

(2) Bouchardat, *Traitement hygiénique des calculs biliaires* (Bull. de therap., 1880, t. XCIX, p. 145).

bien entendu. Telles sont les règles hygiéniques applicables à la lithiase biliaire.

J'en ai fini avec cette leçon et je me propose d'étudier, dans la prochaine conférence, un sujet capital au point de vue qui nous occupe, je veux parler du régime alimentaire dans le diabète.

ONZIÈME CONFÉRENCE

DU RÉGIME ALIMENTAIRE DANS LE DIABÈTE.

MESSIEURS,

Dans la conférence précédente, nous nous sommes occupés du traitement hygiénique de la goutte et des gravelles. Je me propose aujourd'hui de consacrer cette leçon à l'importante question du régime alimentaire du diabétique. Pour le diabétique, l'hygiène alimentaire constitue le traitement le plus important, le seul qui puisse dans un grand nombre de cas faire disparaître le glycose dans les urines ; aussi ai-je l'intention d'insister longuement sur ce point. Mais pour établir sur des bases scientifiques le régime alimentaire du diabétique, il faut tout d'abord que je résume, aussi brièvement que possible, ce que nous savons sur la pathogénie de cette affection.

Jusqu'à la découverte des fonctions glycogéniques du foie, et jusqu'aux immortels travaux de Cl. Bernard, la pathogénie du diabète fut des plus obscures. A partir de cette époque, elle s'établit sur des bases précises, et vous allez voir que depuis près de quarante ans, cette doctrine pathogénique de Cl. Bernard, malgré les nombreuses attaques dont elle a été l'objet, est restée encore debout. Cl. Bernard nous montra ce fait capital, c'est qu'à l'état physiologique, chez tous les mammifères et chez l'homme, on trouvait du sucre dans le sang ; c'est ce qu'il a appelé la *glycémie physiologique*. Lorsque le chiffre de glycose contenu dans le sang dépasse certaines limites, 3 pour 1000, il passe alors dans les urines et détermine la glycosurie.

D'où provient ce sucre physiologique ? Il a deux sources : ou bien il résulte de l'alimentation, ou bien il est produit par le foie. Dans les leçons précédentes, je vous ai montré que les substances amylacées modifiées par la diastase salivaire et par un

Pathogénie
du diabète.

Glycémie
physiologique.