

dérée comme une phase inévitable de la maladie, on peut et on doit penser, qu'elle est déterminée par une prédisposition inhérente à la leukokératose elle-même. Cette question a été reprise au point de vue histologique par MM. Cestan et Petit<sup>1</sup>, qui admettent la dégénérescence cancéreuse au niveau d'une fissuration, ou la transformation épithéliomateuse *in situ*, des éléments leukokératosiques.

Je termine cette leçon par les conclusions suivantes :

1. — L'ulcus simplex de l'estomac est assez fréquemment atteint de dégénérescence cancéreuse, surtout chez les sujets héréditairement prédisposés. La transformation se fait sur l'ulcère en voie d'évolution ou sur la cicatrice d'un ulcère guéri. L'épithélioma métatypique est la variété la plus commune.

2. — Cette association morbide peut se traduire cliniquement par l'association ou par la succession des symptômes de l'ulcère et du cancer.

3. — Il est généralement assez facile de faire la part des symptômes de l'ulcère; il est beaucoup plus difficile de faire la part des symptômes du cancer.

4. — La cancérisation de l'ulcus stomacal et de sa cicatrice, n'est pas sans analogie avec la cancérisation des cicatrices vivaces ou éteintes qui peuvent exister en d'autres régions<sup>2</sup>.

1. Cestan et Petit. Épithélioma et leukokératose bucco-linguale. *Société anatomique*, avril 1897. Leucoplasie vulvo-vaginale. *La Semaine gynécologique*, août et septembre 1897.

2. L'ulcère simple du *duodénum* peut, comme l'ulcère simple de l'estomac, subir la dégénérescence cancéreuse. M. Letulle vient d'en publier un exemple : Un homme de cinquante-cinq ans, qui avait été soigné dans son service pour un ulcère de l'estomac, est venu y mourir avec tous les signes d'un cancer. A l'autopsie, on a trouvé l'estomac intact; mais, à la première portion du duodénum, existait un cancer avec une ulcération entourée de végétations polypiformes et de tumeurs adénomateuses. Au microscope, c'est un épithélioma cylindrique manifestement développé sur un ulcère ancien du duodénum. *Société anatomique*, 15 octobre 1897.

## QUATORZIÈME LEÇON

### LITHIASÉ INTÉSTINALE ET ENTÉRO-COLITE

#### SABLEUSE

MESSIEURS,

Vous avez vu récemment dans nos salles plusieurs malades atteints d'entéro-colite sableuse et de lithiasé intestinale; je mets sous vos yeux une série d'échantillons qui proviennent du sable et des graviers recueillis dans leurs garde-robes, et je profite de cette occasion pour étudier dans son ensemble cette question jusqu'ici trop négligée.

Entéro-colite sableuse, lithiasé intestinale, gravelle de l'intestin, sont les dénominations qui conviennent aux différents états que je vais vous décrire. Si je ne me trompe, c'est à l'Académie de médecine que cette affection a été étudiée pour la première fois, dans une communication faite par M. Laboulbène, le 18 novembre 1873, « sur le sable intestinal ». Les six observations que M. Laboulbène avait réunies dans son mémoire sont caractéristiques. Dans l'une de ces observations, que je résume en quelques mots, il s'agit d'une jeune femme de trente ans qui, depuis plusieurs mois, éprouvait des crises extrêmement douloureuses au ventre et à l'estomac. Pendant ces crises, qui n'étaient pas sans analogie avec des coliques hépatiques, on pouvait percevoir les

mouvements péristaltiques de l'intestin à travers les parois de l'abdomen tympanisé. A la suite de ces crises douloureuses, la malade, habituellement constipée, rendait des matières dures, des membranes, des glaires et du sable. Ce sable, en quantité assez considérable, était formé de concrétions brunâtres de la dimension moyenne de grains de millet; il était composé de matières organiques stercorales et d'éléments inorganiques principalement constitués par des sels de chaux, avec traces de silice.

Dans son travail, M. Laboulbène avait eu soin de différencier ce sable intestinal de la gravelle biliaire; il s'était efforcé de démontrer que ce sable prend bien naissance dans l'intestin, et le chapitre de la lithiase intestinale avait ainsi reçu sa première consécration. Mais je ne sais pourquoi, le mémoire de M. Laboulbène ne suscita ni nouvelles recherches ni nouvelles publications, et, à part un cas de Bioggi et une observation de M. Marquez<sup>1</sup>, concernant une femme qui, à la suite de douleurs abdominales violentes et répétées, trouvait dans ses selles des glaires et du gros sable intestinal, la lithiase intestinale était si peu à l'ordre du jour, qu'elle n'avait trouvé place dans aucun traité de pathologie ou de clinique, et j'ai moi-même attendu jusqu'à la dernière édition de mon manuel de pathologie pour lui consacrer un chapitre spécial. Par contre, plusieurs travaux ont surgi ces temps derniers, si bien que le moment me paraît venu de mettre au point cette importante question, en lui assignant la place qu'elle doit occuper à l'avenir dans le cadre nosologique.

Mais avant d'entrer dans la discussion du sujet, je pense qu'il n'est pas inutile de vous rappeler l'histoire des malades qui sont dans notre service et de leur associer quelques autres observations qui vous montreront les aspects sous lesquels se présentent la lithiase intestinale et l'entéro-colite sableuse. Vous y verrez que les coliques intestinales lithiasiques ne sont pas sans analogie avec les coliques hépatiques et avec l'appendicite, diagnostic qui doit être serré de près.

1. Marquez. Note sur le sable intestinal. *Association française pour l'avancement des sciences*, 1879, p. 878.

(OBS. I.) — Vous avez vu récemment, salle Sainte-Jeanne, une femme de trente ans, envoyée par le D<sup>r</sup> Lefranc, qui désirait avoir mon avis sur la nature de crises abdominales très douloureuses, qui se localisaient de préférence à la région iliaque droite, un peu à la façon de l'appendicite. Dans le passé pathologique de cette femme, on trouvait deux attaques de rhumatisme, l'une assez récente, légère, l'autre plus ancienne et plus sévère. C'est au mois de novembre dernier que débuta l'épisode intestinal; douleurs abdominales violentes, véritables coliques avec émission de selles glaireuses et de membranes « semblables à des peaux ». La poussée de colite muco-membraneuse fut suivie, quelques jours après, d'entérite plus aiguë, avec diarrhée abondante, état nauséux, fort tympanisme abdominal, coliques des plus vives. Cette entérocolite aiguë fut remplacée à son tour par une constipation qui est restée l'état habituel de la malade. Depuis cette époque, apparaissent de temps en temps des crises intestinales fort douloureuses; la crise éclate tantôt le jour, tantôt la nuit; elle est même parfois très régulière dans son mode d'apparition; la malade raconte que plusieurs nuits de suite, elle a été réveillée à la même heure, à minuit, par des douleurs intestinales qui augmentent très rapidement d'intensité. Ces douleurs sont accompagnées de tympanisme abdominal, elles durent plusieurs heures, elles se généralisent à toutes les régions du ventre; parfois, cependant, elles sont plus accentuées à la fosse iliaque droite, localisation qui rappelle la zone douloureuse de l'appendicite. Après examen, pour des raisons que je développerai plus loin, j'éloignai l'idée de l'appendicite, et je pensai que cette femme, arthritique, atteinte de colite muco-membraneuse prédominante au cæcum et au *colon ascendant*, pouvait bien avoir des crises de lithiase intestinale. Je fis donc examiner les déjections avec soin, et l'hypothèse se trouva vérifiée. Je vous présente ici un échantillon du sable intestinal rendu par la malade.

(OBS. II.) — J'ai interrogé ce matin devant vous une femme de trente et un ans qui était déjà venue me consulter l'an dernier à l'hôpital Necker, me demandant de la débarrasser

d'un tænia qu'elle croyait avoir. Plusieurs traitements étaient, disait-elle, restés sans résultat. Elle éprouvait assez souvent des douleurs abdominales, sous forme de vives coliques, avec un tel ballonnement du ventre, qu'elle ne pouvait supporter ni son corset ni le moindre vêtement ajusté. Pendant ces crises, qui duraient plusieurs heures, elle sentait remuer son intestin, elle avait parfois des sensations d'engourdissement, d'angoisse et de vertige; elle était soulagée par l'émission de selles copieuses qu'elle n'avait jamais examinées. Après avoir interrogé cette malade, je supposai qu'il s'agissait chez elle de troubles intestinaux peut-être lithiasiques. Néanmoins, je lui fis administrer le traitement que je prescrivis contre le tænia et je demandai à la surveillante du service, M<sup>me</sup> Fourniol, que les déjections fussent examinées au point de vue de la lithiasie intestinale. La malade ainsi traitée rendit non pas un tænia, mais de nombreux débris muco-membraneux et une quantité de sable intestinal, dont voici un spécimen. Depuis que cette femme a été édifiée sur la présence de ce sable, elle l'a constaté dans ses garde-robes chaque fois qu'elle éprouve les troubles intestinaux dont je viens de parler, et chaque fois l'expulsion du sable est suivie d'une grande amélioration. Au mois de décembre dernier, les douleurs abdominales reparurent plus vives que jamais, avec ballonnement du ventre et sensations vertigineuses. La malade, toujours poursuivie par l'idée du tænia, s'administra de nouveau le même traitement, et elle rendit dans ses déjections un plein verre de sable, 200 grammes environ. Depuis cette époque, elle est notablement améliorée.

(Obs. III.) — Vous avez vu, au mois de décembre dernier, salle Saint-Christophe, n° 26, un tout jeune garçon de treize ans, atteint depuis un an de vives douleurs intestinales, revenant sous forme de crises dans la région du côlon descendant. Ses parents se sont aperçus, il y a trois mois, que ces crises, qui reparaissaient à intervalles indéterminés, étaient suivies de l'émission de glaires et de membranes dans les déjections. Supposant qu'il pouvait être atteint de colite sableuse, j'ai fait pratiquer l'examen des garde-robes. On

y a constaté une énorme quantité de sable intestinal, dont je vous montre un échantillon<sup>1</sup>; ce sable est jaunâtre, et on en peut recueillir une cinquantaine de grammes par déjection. Chez ce jeune garçon, les douleurs intestinales ne se généralisent pas à tout l'abdomen; elles se cantonnent surtout à la fosse iliaque gauche, dans la région du *côlon descendant*. Les crises durent quelques heures, une journée entière, et même au delà; elles sont parfois aussi douloureuses que les coliques néphrétiques les plus violentes; elles arrachent au malade des larmes et des gémissements. Cette observation vous prouve que la lithiasie intestinale n'est pas seulement l'apanage des adultes; on l'observe également chez les enfants, et j'ajouterai même chez les très jeunes enfants. J'ai vu, avec MM. Hutinel et Valmont, une fillette de quatre ans et demi qui était atteinte depuis longtemps de colite muco-membraneuse, avec débâcles de sable intestinal. Ce sable, rendu en quantité parfois considérable, fut analysé par M. Berlioz, qui le trouva composé de matières organiques, de sels de chaux et de magnésie.

(Obs. IV.) — Un homme de trente-trois ans arrive dans mon service, le 15 avril 1897, se plaignant de vives douleurs abdominales et de vomissements, depuis la veille au matin. Les douleurs étaient survenues assez brusquement, irradiant dans tout l'abdomen, sans qu'il fût possible au malade de

1. M. Berlioz a eu l'obligeance d'en faire l'analyse que voici :

Eau . . . . .	11 25
Matières organiques azotées, d'origine stercorale . .	22 24
Matières minérales . . . . .	66 51
Total . . . . .	100 00

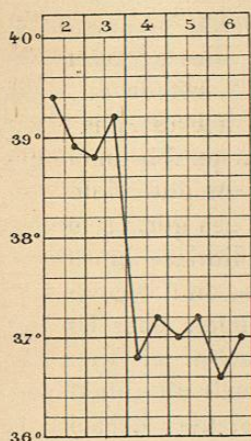
L'analyse détaillée donne les résultats suivants :

Eau . . . . .	11 25
Matières organiques azotées d'origine stercorale . .	22 00
Matières grasses . . . . .	Traces indosables.
Acide phosphorique . . . . .	17 56
Chaux . . . . .	26 22
Magnésie . . . . .	14 05
Silice . . . . .	8 68
Total . . . . .	100 00

leur préciser un point de départ ou un point maximum. A l'arrivée du malade à l'Hôtel-Dieu, l'interne de garde pensa à une appendicite. Le malade est abattu, il a la fièvre, 39°,4; mais l'expression du visage ne rappelle en rien le facies péritonéal. Les douleurs abdominales sont très vives, et dans l'espoir de les atténuer, le malade se tourne et se retourne constamment dans son lit, cherchant une position qui pourrait les calmer. Les vomissements sont alimentaires, à aucun moment ils n'ont été ni porracés ni bilieux. Le ventre n'est ni rétracté, ni ballonné; il est *souple*, et nulle part, pas plus à la fosse iliaque droite qu'à l'épigastre, on ne constate de défense musculaire.

On peut déprimer fortement la paroi abdominale, il semble même que cette palpation profonde atténue les souffrances. Un examen minutieux des différentes régions de l'abdomen permet de conclure que la douleur est surtout intense au niveau du *colon transverse*, traversant la partie supérieure du ventre comme une barre et laissant à peu près intactes les deux fosses iliaques. Pour toutes ces raisons, nous éloignons l'idée d'appendicite, et nous portons le diagnostic de colite aiguë, probablement muco-membraneuse ou sableuse. L'examen des garde-robes confirma le diagnostic; les matières lavées et passées au tamis donnèrent un résidu de sable fin jaunâtre. La fièvre persista encore trente-six heures, toutefois les douleurs diminuèrent et les vomissements cessèrent complètement. Cinq nouvelles selles furent examinées et contenaient du sable dans les mêmes proportions. La guérison survint tout d'un coup, accompagnée de quelques vésicules d'herpès à la lèvre inférieure. Dès ce moment le sable disparut des garde-robes.

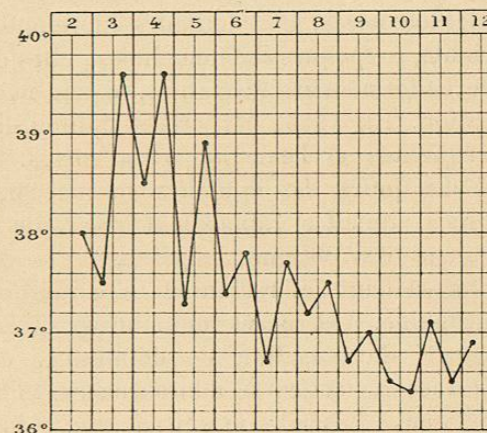
Suivant toute prévision, ce n'est pas la première fois que cet homme est atteint d'entéro-colite fébrile sableuse, seulement on n'avait jamais analysé les garde-robes. Les attaques



ont débuté il y a bien des années et reviennent de loin en loin avec les mêmes caractères. Une de ces attaques a été vue à l'hôpital anglais par M. Berger, qui n'a pas conclu à l'appendicite. MM. Terrier et Hartmann l'ont examiné à l'hôpital Bichat et ont également éliminé le diagnostic d'appendicite qui, au premier abord, leur avait laissé quelques doutes. En résumé, ce malade est atteint, depuis longtemps, de poussées fébriles de colite sableuse non membraneuse qui, sans un examen approfondi et sans l'analyse des matières fécales, pourrait être confondue avec des poussées d'appendicite. Ce sont les cas de ce genre qui, mal interprétés, *vont grossir indûment le bilan des soi-disant appendicites, soi-disant consécutives aux entéro-colites.*

(Osb. V.) — L'observation suivante est encore un cas d'entéro-colite fébrile, sableuse, simulant l'appendicite. Vous avez vu le malade, c'est un étudiant en médecine qui était entré dans le service de M. Duplay, l'interne qui l'a reçu ayant porté le diagnostic d'appendicite. Ce jeune garçon, très névropathe, avait été

réveillé à deux heures du matin par des coliques occupant surtout l'étage inférieur de l'abdomen. Ces vives douleurs n'irradiaient ni à la région hépatique ni au testicule; la pression ne les exagérait pas, le malade cherchait même à les soulager en prenant dans son lit les positions les plus diverses. Des vomissements fréquents et répétés étaient survenus quelques heures après. Un peu plus tard il avait eu un frisson suivi de fièvre. A l'examen du malade, je ne trouve aucun signe de localisation appendiculaire, la dou-



leur semble prédominante au *côlon ascendant* et à l'angle du côlon transverse; le ventre n'est ni rétracté, ni météorisé, ni hyperesthésié; la température atteint 39°,6. Je porte le diagnostic de colite ou typhlo-colite fébrile, probablement membraneuse ou sableuse, et je fais examiner les garde-robes. On y trouve du sable jaune qui confirme le diagnostic. La fièvre persiste trois jours encore; les vomissements disparaissent, les coliques sont beaucoup moins vives, une rétention passagère d'urine nécessite le cathétérisme et la guérison survient sans autre incident. Ce sont les faits de ce genre, je vous le répète, qui mal interprétés, sont à tort considérés comme des appendicites soi-disant consécutives aux entéro-colites.

(Obs. VI.) — En 1892, je voyais une dame âgée d'une cinquantaine d'années qui se plaignait de douleurs abdominales mal localisées. Ces douleurs survenaient sans cause appréciable, à époques indéterminées; elles étaient accompagnées de ballonnement du ventre, d'état nauséux et de constipation. En 1895, ces crises douloureuses devinrent plus fréquentes et beaucoup plus fortes. Pendant des heures et des jours, les douleurs se succédaient, parfois si violentes, qu'elles rappelaient par leur intensité les souffrances des coliques hépatiques; la malade poussait des gémissements et réclamait avec insistance des piqûres de morphine. Ces accès douloureux étaient souvent accompagnés de sensation de défaillance et d'anéantissement. En face de crises si douloureuses, toutes les suppositions venaient à l'esprit; on pensait aux coliques hépatiques, aux attaques appendiculaires, aux douleurs de l'ulcère de l'estomac et du duodénum; mais on ne s'arrêtait pas longtemps à ces suppositions, car la localisation des douleurs et les symptômes concomitants ne justifiaient aucune de ces hypothèses. La douleur ne se cantonnait, en effet, en aucun lieu précis; elle ne se localisait en aucune région spéciale, elle semblait débiter de préférence à la région épigastrique, mais elle ne tardait pas à envahir les hypocondres, les flancs, l'hypogastre; elle remontait même jusqu'au thorax.

Sur ces entrefaites, la malade me montra un jour, après

une violente crise, quelques fragments pierreux et une quantité de gros sable qu'elle avait rendu « par paquets » en allant à la garde-robe. Il n'y avait pas à douter, nous avions affaire à une lithiasse intestinale, et depuis ce moment, à plusieurs reprises, j'ai constaté *de vraies débâcles de sable intestinal* chez cette dame que j'ai envoyée faire une cure à Châtel-Guyon, sous la direction du D<sup>r</sup> Baraduc. J'ajoute que cette malade était depuis plusieurs années sujette à des poussées de colite muco-membraneuse; les garde-robes contenaient assez fréquemment des matières glaireuses et des membranes. Je priai M. Berlioz d'analyser le sable et les fragments rendus par la malade. L'analyse démontra qu'il s'agissait, en effet, de lithiasse intestinale; le sable était formé de matières organiques associées à des sels de chaux en petite quantité; les fragments plus volumineux étaient constitués par du phosphate de chaux et par des matières organiques en plus faible proportion<sup>1</sup>.

(Obs. VII et VIII.) — Les deux cas suivants ont été publiés par M. Mathieu. L'un concerne une jeune femme de vingt-huit ans, qui fut prise, en décembre 1891, de vives douleurs

1. Voici l'analyse qui m'a été remise par M. Berlioz :

« Ce sable est de couleur brun pâle. Il renferme des pigments analogues à ceux des matières fécales, et en particulier de l'urobiline. Une prise d'essai a été portée à l'étuve à 100 degrés jusqu'à dessiccation complète, puis calcinée pour en obtenir des cendres blanches. D'après cette analyse, la composition de ce sable, rapportée à 100 parties, est la suivante :

Substances solides totales. . . . .	86,46
Eau obtenue par différence . . . . .	13,54
Matières organiques. . . . .	85,29
Sels minéraux. . . . .	1,17

« Ces chiffres nous indiquent que le produit soumis à notre examen est composé de matières organiques, constituées par des débris végétaux mélangés à ceux du contenu intestinal et par des sels minéraux.

« Ces sels minéraux sont formés d'acide phosphorique, de chaux, de traces de magnésie et de silice. De ces résultats, nous croyons pouvoir conclure que ces divers corps sont à l'état de phosphate de chaux renfermant un peu de phosphate de magnésie.

« Le gros fragment rendu seul a été examiné séparément. Il est constitué en grande partie par des sels minéraux et surtout par du phosphate de chaux. Nous y avons trouvé également des traces très appréciables de magnésie. Il renferme aussi un peu de matières organiques et il est coloré par de l'urobiline. »

à l'hypocondre droit, douleurs qui furent confondues avec des coliques hépatiques. En 1892, à la suite de crises semblables, qui furent encore rapportées à la lithiase biliaire, on trouva, dans les selles, des glaires, des fausses membranes et du sable, dont l'origine fut méconnue. Depuis cette époque, le sable n'a presque jamais cessé de se montrer, en quantité variable, et quand cette lithiase intestinale fut reconnue par M. Mathieu, la malade, dyspeptique est très amaigrie, éprouvait, après ses repas, du ballonnement, de la pesanteur, des tiraillements douloureux au creux épigastrique. Parfois, la douleur, qui procédait sous forme de crises, paraissait localisée à la moitié droite du côlon; la constipation était habituelle, les matières étaient dures et contenaient des glaires, des membranes et du sable.

Dans le deuxième cas rapporté par M. Mathieu, il est question d'une femme de cinquante-deux ans, qui souffrait du ventre depuis une dizaine d'années. Chez cette malade, les selles sont formées de matières assez dures, avec glaires et membranes; on y trouve assez souvent du sable d'aspect plâtreux, dont la quantité est évaluée au moins à une cuillerée à soupe. La malade accuse, au flanc et à la région iliaque gauche, une sensation de pesanteur et d'endolorissement, souvent accompagnée de douleurs vives et de crises très pénibles. Dans ces deux cas, l'analyse du sable intestinal a donné, en proportions diverses, des matières organiques et des sels de chaux<sup>1</sup>.

(Obs. IX.) — M. Mongour a publié l'observation suivante : Une jeune femme arthritique, atteinte depuis quelques années de troubles gastro-intestinaux, fut prise brusquement, en janvier 1895, de vives douleurs abdominales, surtout au niveau des portions ascendante et descendante du côlon, avec constipation opiniâtre et selles muco-membraneuses. En novembre de la même année, on constata, dans les selles, une multitude de petits graviers, du volume d'un pépin d'orange; les plus volumineux avaient les dimen-

1. A. Mathieu et A. Richard. Deux cas de sable intestinal et d'entérite muco-membraneuse. *Bull. et Mém. de la Société médicale des hôpitaux*, 28 mai 1896.

sions d'une noisette. Cette émission de calculs intestinaux dura pendant trois semaines environ. Ces concrétions, d'une coloration blanc jaunâtre, très friables, étaient composées de matières organiques, de sels de chaux et de sels de magnésie<sup>1</sup>.

(Obs. X.) — M. Oddo a rapporté le cas suivant : Une dame d'une cinquantaine d'années, de race goutteuse, était, depuis quarante ans, au moins, sujette à des crises intestinales fort douloureuses, survenant subitement, sans cause apparente, et se terminant par des évacuations abondantes. Bien que la malade eût remarqué depuis longtemps que ses évacuations lui donnaient parfois la sensation du passage à travers l'anus d'une grande quantité de terre, ce fait n'avait pas attiré l'attention des différents médecins qui l'avaient soignée, et c'est M. Oddo qui, tenant compte de ses remarques, fit examiner les garde-robes et constata une énorme quantité de sable intestinal. Chaque crise abdominale, douleurs et débâcle, dure, en moyenne, dix-huit à vingt-quatre heures; la crise est souvent accompagnée de vomissements, les garde-robes sont abondantes et répétées, et la malade affirme que la quantité de sable rendu dans le cours d'une de ces crises pourrait remplir plusieurs vases. Ce sable, examiné après lavages successifs, par M. Robert, a l'aspect de graviers, dont les plus volumineux atteignent la dimension d'une petite lentille. Les concrétions sableuses ont une forme généralement arrondie; elles sont composées de matières organiques stercorales, de sels de chaux et de magnésie. Tandis que, chez d'autres personnes, on voit la colite muco-membraneuse précéder ou accompagner la lithiase intestinale, il est remarquable que, chez cette dame, les débâcles de lithiase intestinale se firent, pendant une quarantaine d'années, sans glaires ni membranes. Ce n'est que depuis quelques mois qu'ont apparus, pour la première fois, des membranes ayant l'aspect rubané de l'entéro-colite muco-membraneuse<sup>2</sup>.

1. Mongour. Note sur un cas de lithiase intestinale. *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 28 février 1896, n° 7, p. 203.

2. Oddo. Sable intestinal. *Bull. et Mém. de la Société médicale des hôpitaux*, 25 juin 1896, p. 539.

Munis de ces observations, il nous sera plus facile, Messieurs, d'envisager dans son ensemble la question qui nous occupe. Un premier fait, essentiel à établir, c'est la composition du sable et des grains qu'on englobe sous la dénomination de lithiase intestinale. Toutes les analyses faites par différents chimistes (Méhu, Berlioz, Richard, Robert) sont absolument concordantes. Le sable, les graviers, les calculs intestinaux sont invariablement formés de deux éléments qui entrent en proportion variable dans leur composition : un élément organique de nature stercorale et un élément inorganique principalement représenté par les sels de chaux et de magnésie avec traces de silice et de chlorures. Ils ne contiennent pas de cholestérine comme les calculs et le sable biliaire. Par contre, les calculs biliaires et le sable biliaire ne contiennent jamais de matière organique d'origine stercorale.

On peut dire, par conséquent, sans crainte de se tromper, que tout sable, tout gravier, tout calcul, composé en proportions diverses de matières organiques d'origine stercorale et de sels de chaux et de magnésie, rentre dans le cadre de la lithiase intestinale. On pourrait néanmoins trouver des calculs mixtes, contenant à la fois de la cholestérine, des sels de chaux et des matières organiques stercorales; mais, en pareil cas, il s'agirait de sable ou de calculs, ayant pris naissance dans la vésicule biliaire, et s'étant adjoint plus tard, dans leur migration à travers l'intestin, des matières organiques d'origine stercorale. J'ajouterai, toutefois, que cette lithiase mixte, sable ou gravier, contenant à la fois les éléments de lithiase biliaire et les éléments de la lithiase intestinale, doit être excessivement rare; je vous parlerai dans un instant d'une malade chez laquelle les crises de lithiase biliaire et de lithiase intestinale se combinent ou se succèdent, et cependant les calculs biliaires et les graviers intestinaux analysés par M. Berlioz gardent leur autonomie et ne donnent jamais à l'analyse la composition mixte à laquelle je faisais allusion.

La lithiase intestinale se présente sous différents aspects; le plus souvent c'est un sable jaunâtre ou brunâtre, mélangé

aux matières dont il faut le séparer au moyen du lavage et du tamis; parfois ce n'est pas seulement du sable, ce sont de vrais graviers de la dimension d'un pépin de raisin ou d'une lentille (obs. de Oddo et obs. personnelle); enfin quelques malades rendent des calculs intestinaux atteignant le volume d'un pépin d'orange et d'une petite noisette (obs. de Mongour). La composition chimique est toujours identique.

Un fait, déjà signalé, c'est que la lithiase intestinale est, bien souvent, associée à l'entéro-colite muco-membraneuse. Reprenons les observations précédentes, et nous voyons que les deux tiers des malades, chez lesquels on a constaté la lithiase de l'intestin et les débâcles de sable intestinal, avaient eu, quelques mois ou quelques années avant, des selles glaireuses, contenant le plus souvent des membranes rubanées, que certains malades prennent volontiers pour des vers ou pour le tænia. Tantôt, l'apparition du sable intestinal semble coïncider avec les premières atteintes de la colite muco-membraneuse; tantôt, la colite muco-membraneuse semble précéder de plusieurs mois ou de plusieurs années la lithiase intestinale. Toutefois, cette dernière hypothèse doit être vérifiée, car rien ne dit que tel malade, qui avait depuis longtemps des glaires et des membranes dans ses déjections, rien ne dit que ce malade n'ait eu, dès cette époque, du sable intestinal qui était passé inaperçu. Et, en effet, glaires et membranes, par leur forme, par leur coloration, tranchent facilement sur le reste des matières fécales; elles trahissent leur présence bien plus aisément que le sable et les petits graviers qui, eux, sont mélangés d'une façon plus ou moins intime aux déjections au milieu desquelles ils sont facilement méconnus.

La question est donc de savoir si la colite muco-membraneuse précède la formation du sable intestinal, ou si ces deux manifestations pathologiques, colite et lithiase, ne sont pas l'une et l'autre sous la dépendance d'une cause plus générale qui leur a donné naissance. Discutons cette pathogénie. Dans bien des cas, et il suffit pour cela de se reporter aux