

sites plus élevés en organisation, ou seulement du mucus intimement lié à des matières albuminoïdes ou à des détritits cellulaires. On retrouverait pareillement dans l'épaisseur du calcul une sorte de *trame* mucineuse ou albuminoïde (Ebstein, Ord).

Ces matériaux divers représentant le substratum organique des calculs sont-ils indispensables à leur formation ou ne doivent-ils pas être considérés comme des éléments surajoutés se mélangeant à la partie saline et inorganique des calculs à mesure qu'ils s'édifient?

Si l'on attribue, au contraire, à cette substance organique une action directrice dans la formation des calculs, on peut supposer qu'à la suite d'une irritation préalable des muqueuses, la mucine unie aux matières albuminoïdes et aux cellules désintégrées constitue une concrétion initiale autour de laquelle viendront se grouper les éléments salins du calcul proprement dit.

Une pareille théorie ne serait, en résumé, sous une forme différente, qu'un retour au *catarrhe lithogène* de Meckel et à la *fermentation* de Scherer devenus aujourd'hui la *théorie parasitaire*, les parasites animaux ou bactériens provoquant tout d'abord une inflammation des muqueuses.

Nous acceptons la *théorie diathésique* parce que, ainsi que nous l'avons dit, on ne trouve pas dans la plupart des circonstances la moindre trace d'irritation des réservoirs où sont contenus les calculs, et que les inflammations constatées sur le bassin et la vessie sont bien postérieures à leur apparition. Enfin, la quantité de substance organique contenue dans les calculs est relativement si faible qu'elle peut résulter d'une incorporation lente d'une minime quantité de mucus et de cellules épithéliales exfoliées.

Rappelons aussi que dans certaines conditions physiologiques les sels se précipitent avec une grande facilité (infarctus uriques et uratiques des nouveau-nés) pour être d'ailleurs bientôt repris par les urines.

Donc la trame organique des calculs n'indique pas l'intervention d'un processus infectieux ou parasitaire.

Certes, il serait facile de retrouver dans les antécédents des calculeux des maladies infectieuses ayant entraîné à leur suite des pyérites catarrhales passagères ou ces pyélonéphrites de décharge décrites par A. Robin à la suite des évacuations salines massives au début de la convalescence d'un grand nombre d'infections.

Mais, répétons-le, les sels se précipitent à l'état physiologique dans certaines conditions et les troubles qui préparent la formation des calculs paraissent d'ordre chimique et humoral. La lithiase expérimentale obtenue chez le chien par l'ingestion d'*oxamide* montre que l'irritation ou le trouble primitif n'est pas nécessairement d'origine infectieuse (Nicolaier, Ebstein et Tuffier).

Que certaines infections viennent en aide aux modifications chimiques favorables à la précipitation des sels, cela est possible, mais il semble aujourd'hui qu'il y ait plus d'intérêt à rechercher si, comme l'ont avancé Pfeiffer⁽¹⁾ et Lépine⁽²⁾, l'acide urique ne serait pas beaucoup moins stable chez les goutteux, les diathésiques, ou même dans certaines conditions, mal déterminées encore.

Symptômes. — Que les sables, les graviers et les calculs du rein reconnaissent la même origine et les mêmes influences étiologiques, ce que l'on ne

⁽¹⁾ PFEIFFER. *Berl. Klin. Woch.*, 1892.

⁽²⁾ LÉPINE. Sur le traitement des concrétions uriques. *Sem. méd.*, 1894.

saurait affirmer, nous venons de le voir, ils se comportent bien différemment suivant leur volume et la susceptibilité individuelle.

Par exemple, chez un goutteux, ou chez tout autre malade sujet à la gravelle, des sables pourront être rejetés sans secousses et pour ainsi dire inconsciemment, les malaises qu'ils provoquent n'étant pas toujours rapportés à leur véritable cause.

Les graviers d'une certaine dimension seront au contraire retenus en partie au niveau de l'orifice supérieur de l'uretère, plus souvent dans le bassin et deviendront le point de départ de concrétions plus volumineuses.

Enfin les calculs une fois formés ne pourront être éliminés qu'à la suite d'un effort de l'organisme presque toujours douloureux (*colique néphrétique*).

Lorsque les graviers et les calculs trouvent la voie libre, ils sont expulsés en totalité, à moins que la vessie ne les retienne au passage, ainsi que Civiale l'a nettement établi. Bien que la migration des calculs soit fréquemment, d'après cet auteur, l'origine des pierres vésicales, ce point de leur histoire ne nous retiendra pas.

Quand, au lieu d'être éliminés, les graviers et les calculs sont retenus en un point quelconque des uretères, il en peut résulter une oblitération brusque du conduit avec *atrophie rénale* consécutive, ou une *obstruction lente* avec *hydro-néphrose* secondaire. Dans les bassinets les calculs sont beaucoup plus longtemps tolérés.

Mais, quel que soit le volume des concrétions urinaires, elles déterminent quelquefois par un contact prolongé ou un froissement trop énergique certains accidents dont les uns sont traumatiques et d'ordre congestif (*hématuries*), les autres de nature inflammatoire. Parmi ces derniers il faut distinguer surtout l'*urétérite* et la *pyélite* chronique avec ou sans oblitération des uretères, avec ou sans hydro-néphrose; la *pyélonéphrite chronique* avec résorption partielle du rein; la *pyélonéphrite et l'urétérite suppurées* avec phénomènes pyoseptiques secondaires ou ulcérations et fistules persistantes. Tous ces accidents nous occuperont successivement.

L'énumération qui précède donne une idée de l'allure générale des principales formes de la lithiase urinaire; elle montre qu'il y a une corrélation évidente entre les accidents graves liés à la présence des calculs, l'aspect et le volume de ces calculs.

Cependant, toute gravelle ne reste pas latente, et inversement de gros calculs peuvent être méconnus. Baglivi, Bonet, Heurnius, et depuis nombre d'observateurs cités dans tous les ouvrages classiques, ont rapporté des faits concernant de volumineuses concrétions ou des calculs multiples, sans que le moindre trouble ait été constaté pendant la vie. L'absence de symptômes, communément relevée au cours de la lithiase biliaire, est néanmoins bien plus rarement signalée dans l'histoire des calculs du rein.

On comprend à la rigueur que des calculs retenus dans le bassin et ne provoquent ni douleur ni sympathie morbide. On s'explique plus difficilement que des concrétions puissent être expulsées à l'insu des malades ou n'être reconnues que par le bruit qu'elles produisent en tombant dans le vase destiné à recevoir l'urine (Civiale). Un malade que nous avons pu suivre rendait de temps à autre des calculs dont les plus volumineux atteignaient la dimension d'un gros pois.

Ces petites pierres franchissaient l'urètre sans difficulté et n'avaient jamais éveillé de douleurs. Il est possible que la forme régulièrement arrondie de ces corps étrangers, le poli de leur surface, puissent expliquer l'absence de toute sensation pénible. Dieulafoy en cite une observation semblable, les faits antérieurs de G. Bird et Durand-Fardel sont du même ordre.

La lithiase passe surtout inaperçue quand elle se traduit par l'émission de sables ou de fins graviers. Mais un examen attentif met en évidence certains caractères de l'urine qui lui sont propres. De temps à autre elle laisse déposer des cristaux fins d'acide urique formant au fond d'un verre à expérience une couche jaunâtre ou franchement rouge comme de la *brique pilée*. L'examen microscopique montre que ce dépôt est entièrement composé d'acide urique, mélangé quelquefois à des calculs d'oxalate de chaux.

A défaut de ces symptômes, l'analyse des urines fait voir qu'elles sont franchement acides, que leur densité s'élève et qu'elles contiennent une proportion notable d'acide urique. Lorsque des examens réitérés confirment l'augmentation permanente de l'acide urique en même temps que la présence d'autres sels comme l'oxalate de chaux et l'urate d'ammoniaque, les conditions de l'uricémie sont constituées, et si les malades échappent à la gravelle et aux calculs ils sont presque fatalement condamnés, dans un avenir prochain, aux divers accidents de la goutte.

Telle est l'indication des formes rares, exceptionnelles, de la lithiase urinaire où l'on rencontre, à côté des *gros calculs méconnus* et des *pierres éliminées sans douleurs*, les observations de *gravelle latente*.

Habituellement la lithiase urinaire s'accompagne de troubles assez significatifs.

Les malades sont les premiers à remarquer des changements notables dans l'aspect de leurs urines; il n'est pas nécessaire, comme dans les faits précédents, d'appeler leur attention sur les accidents qui peuvent survenir, et la découverte d'un calcul n'est pas la conséquence d'un hasard. Au moment où les urines charrient des sables et des graviers, surviennent des *troubles de la miction* et des *douleurs* dont on ne peut méconnaître l'importance.

Le dépôt formé par les urines contient non seulement des sables jaunes formés par les urates ou des sables rouges d'acide urique, mais aussi, par périodes, des graviers de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un grain de chènevis. Toutes ces formes de la lithiase peuvent s'accompagner de poussées congestives du côté des reins ou du bassin; les concrétions sont alors mélangées à des grumeaux sanguinolents ou même à du sang pur s'il se produit une véritable *hématurie*.

Le nombre des calculs éliminés en une seule fois est extrêmement variable. Le Dentu rapporte l'observation d'un homme de 58 ans qui venait d'expulser 7 calculs de la dimension d'une petite noisette. Un calcul du même genre obstruait le méat qui fut débridé. Après l'extraction de ce calcul, six autres furent expulsés successivement. Le malade avait eu à différentes reprises de la gravelle fine et des hématuries brunes après une marche prolongée. Malgré la certitude d'une lithiase rénale antérieure, il était impossible de dire depuis combien de temps ces pierres se trouvaient dans la vessie.

Christine parle de 18 calculs gros comme des noisettes expulsés en vingt-

quatre heures; Beverowick, de 25 calculs à peu près de mêmes dimensions. Golding Bird et Durand-Fardel ont observé des malades qui éliminaient tous les jours de petites billes d'acide urique, d'une régularité remarquable, lisses comme des dragées, d'un jaune pâle ou légèrement rosé, de dimensions égales à celles d'une graine d'anis ou d'un noyau de cerise. Cette élimination se faisait sans *aucune difficulté*, et ne s'accompagnait pas de gravelle. Ces faits sont, on le voit, analogues à l'observation que nous avons rapportée plus haut.

Les chiffres de 80 graviers (Zugenhorn), de 500, 400, 600, rendus en quelques jours (Chopart), constituent des faits absolument exceptionnels. Les observations de Fourcroy, de Fabrice de Hilden portant sur des calculs d'un volume insolite, concernent soit des observations douteuses, soit des faits de dilatation excessive de l'urètre (Le Dentu).

Des graviers *irréguliers, blanc grisâtre*, abondants, caractérisent la gravelle phosphatique. Tributaire en général des affections de vessie, on la rencontre aussi dans les inflammations des bassinets. En tout cas, l'urine est rarement limpide comme dans les autres lithiases, elle est presque toujours trouble, de réaction neutre ou alcaline.

Toutes les formes de la lithiase s'accompagnent de modifications dans l'émission des urines; il n'est pas ici question des accidents d'ordre mécanique allant de la dysurie à l'anurie absolue, mais de phénomènes réflexes dus à une irritation, quelquefois à une inflammation produite par les sables ou les graviers sur les tubes du rein et les bassinets avec retentissement vésical.

Il en résulte des crises de *polyurie limpide ou trouble* terminées quelquefois par l'expulsion de corps étrangers sous forme de véritable débâcle. Les mictions peuvent être répétées sans être abondantes, elles indiquent un état d'irritation permanent produit par la présence de calculs dont l'élimination est difficile, avec excitabilité et contractions douloureuses de la vessie, alors même qu'elle ne contient elle-même aucun gravier. Ces paroxysmes de pollakiurie et de cystalgie peuvent être le prélude d'une attaque de colique néphrétique ou d'une poussée inflammatoire le long des canaux excréteurs.

Les variations de la *douleur* dans la lithiase rénale dépendent de la forme des graviers et du tempérament particulier aux malades. La gravelle donne habituellement lieu à une *sensation pénible* dans les *deux régions lombaires* avec prédominance d'un côté; il est difficile de dire parfois si la douleur est simplement musculaire ou plus profonde: l'examen des urines peut être indispensable pour fixer le diagnostic. L'endolorissement qui accompagne la gravelle se dissipe à l'occasion des débâcles, augmente si le bassin vient à s'enflammer, persiste quand l'élimination a été incomplète, s'irradie quelquefois dans les régions fessières, le long des nerfs sciatiques (Le Dentu).

Bien que les douleurs soient rarement très aiguës, la persistance ou la répétition de ces sensations pénibles devient un sujet d'obsession pour les malades dont le caractère s'assombrit et chez lesquels tout ébranlement physique ou moral est l'occasion d'une exacerbation douloureuse.

Dans la *lithiase constituée*, le caractère des douleurs est beaucoup plus franc. Rarement en effet les graviers et les calculs sont développés au même degré dans les deux reins, tandis que la gravelle est souvent symétrique. En conséquence, dans le premier cas, la douleur se fixe dans un des côtés du corps et se montre rarement bilatérale. Il est assez difficile de la localiser exactement, elle

occupe non un point ou une ligne, mais toute la région rénale en arrière, sur le côté et en avant. Comme le fait remarquer Le Dentu, elle est donc *plus étendue que le rein lui-même*, et les malades ne peuvent en fixer les limites avec précision.

La douleur est sourde, assez profonde, gravative et ne devient lancinante qu'au moment des paroxysmes, elle est facilement réveillée et augmentée par une pression forte, le palper bimanuel, la palpation produite avec les deux mains le long de l'uretère et le palper dans le décubitus latéro-abdominal sur le côté sain (Le Dentu). Tous ces procédés d'investigation, en permettant d'aborder le rein, les bassinets et l'origine des uretères à leur partie supérieure, sont excellents pour compléter le diagnostic.

Les accidents que nous avons vus poindre dans la gravelle prennent ici plus d'importance, les bassinets peuvent s'encombrer, des élancements beaucoup plus vifs apparaître, et, si une crise suivie d'évacuation n'intervient pas, on assiste à une sorte d'*état de mal néphrétique* absolument intolérable, plus pénible que la crise isolée de colique néphrétique, pendant l'évolution duquel les malades s'épuisent, et qui réclame impérieusement une intervention.

La *palpation* et la *percussion* provoquent rarement ce degré extrême de sensibilité. L'hyperesthésie s'observe au contraire au cours des poussées de pyérites simples et suppurées, elle est réveillée par les traumatismes, les chutes, les exercices violents, les cahots de voiture, et toutes les causes capables de produire un ébranlement dans la région rénale. Même en dehors des crises de coliques néphrétiques, on voit des malades graveleux ou lithiasiques obligés de marcher courbés en avant pour atténuer la gêne qu'ils ressentent dans la station debout.

Les *digestions* sont lentes, l'estomac et l'intestin paresseux, le cours normal des fonctions digestives ne se rétablit qu'après une débâcle, ou lorsque les phénomènes d'irritation se sont dissipés. Certains troubles comme les *nausées* (Durand-Fardel) et les *vomissements* (M. Torres) ne surviennent qu'accidentellement et sans doute à titre de phénomènes réflexes, comme pendant l'attaque de colique néphrétique. Ces accidents sont en effet du même ordre et reconnaissent un mécanisme identique; la colique néphrétique ne diffère de ces incidents au cours de la gravelle que parce qu'elle éclate généralement sans prodromes.

La douleur rénale due à la présence de *sables*, de *graviers* ou de *calculs* dans le bassinet, n'a pas toujours comme étendue la région rénale seule, elle n'affecte pas non plus constamment les caractères de douleur profonde, sourde et gravative. Elle peut être localisée en un point de la paroi abdominale et s'irradier dans plusieurs directions où elle prend domicile. Ainsi, il n'est pas exceptionnel de constater une névralgie lombo-abdominale qui doit être considérée comme une névralgie irradiée ou réflexe derrière laquelle la douleur rénale plus sourde se dissimule. Certaines névralgies à distance sont plus trompeuses encore, celles qui occupent la *région fessière*, la *partie postérieure de la cuisse* avec engourdissement des jambes et points douloureux le long des sciatiques.

Les *irradiations* les plus fréquentes se font dans le sens des uretères jusqu'aux testicules avec rétraction passagère, quelquefois tuméfaction (Durand-Fardel); les élancements sont aussi perçus du côté des grandes lèvres, de la vessie

de la réaction douloureuse, suivant qu'elle se mettra en contact avec la paroi par l'une ou l'autre de ces parties. Enfin, un calcul profondément engagé dans l'infundibulum peut créer une situation assez critique pour nécessiter une opération.

Souvent les crises douloureuses se répètent, deviennent subintrantes; elles finissent cependant par s'atténuer et même disparaître, bien que le calcul soit toujours enclavé. Le Dentu suppose que la contractilité des uretères s'épuise et que c'est dans ce cas particulier la seule explication plausible à la cessation des douleurs.

Les coliques néphrétiques sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme; elles siègent un peu plus souvent à gauche qu'à droite et plus rarement des deux côtés à la fois (Durand-Fardel). Elles sont presque toujours provoquées, comme les douleurs vésicales dues à la présence d'une pierre, par les marches prolongées, les promenades à cheval, les trépidations de voitures, les traumatismes de la région lombaire et même les explorations du médecin faites en vue d'établir un diagnostic.

« Il est très rare qu'un individu qui a éprouvé un accès de colique néphrétique n'en ressente pas quelque nouvelle atteinte au bout d'un temps plus ou moins long. Souvent il s'écoule un grand nombre d'années, comme dix, douze ou quinze ans, avant qu'un nouvel accès se reproduise. Cependant, en général, on n'observe d'aussi longs intervalles que lorsque les concrétions sont expulsées après chacun des accès, et lorsqu'il n'existe pas dans l'économie une trop grande tendance à les reproduire. » (Grisolle.)

A moins d'un changement radical dans les habitudes, les rechutes sont fréquentes (Le Dentu) et surviennent à des intervalles parfois très rapprochés.

Quand le corps étranger ne fait que se déplacer et continue à séjourner dans le bassinet, il peut par l'addition de nouvelles couches prendre des dimensions considérables. Les conséquences éloignées de cette rétention sont l'hydronéphrose, et parfois l'anurie calculeuse, dans une autre série de faits, la néphrite calculeuse avec atrophie du rein, enfin la pyélite et la pyélonéphrite suppurée (pyonéphrose). Comme accident immédiat, en dehors des hématuries, de la syncope ou de la sidération nerveuse associée aux convulsions, il faut signaler, à titre exceptionnel, l'*avortement* observé deux fois chez la même femme au cours d'une attaque de colique néphrétique (G. Simon).

Le *diagnostic de la colique néphrétique* n'offre pas de sérieuses difficultés quand cette névralgie se présente sous sa forme la plus habituelle. Mais, si les douleurs ne sont qu'ébauchées, ou bien n'occupent qu'une région restreinte, une exploration attentive permettra seule d'éviter l'erreur. On devra donc explorer l'uretère le long de son parcours et s'assurer qu'en procédant ainsi on ne réveille pas de sensation pénible.

Un ou plusieurs calculs retenus dans le bassinet, ne pénétrant pas dans l'infundibulum, ou s'y engageant à peine pour revenir à leur position première, peuvent n'occasionner que des douleurs vagues de lumbago ou des irradiations rappelant les névralgies iléo-lombaires ou lombo-abdominales. Une fois l'attention attirée sur cette possibilité, l'examen des urines, la détermination précise de la douleur dans les muscles ou sur certains trajets nerveux, quelquefois la perception d'une *collision crépitante* provoquée par la palpation bimanuelle

(Tuffier) conduira au diagnostic en permettant d'éliminer une affection des voies urinaires.

Dans la *névralgie lombo-abdominale* on retrouve habituellement les points lombaire, iliaque, hypogastrique, inguinal; le point postérieur occupe l'interstice du muscle long dorsal et du sacro-lombaire; il est plus interne et en même temps plus nettement limité que celui de la lithiasé situé en dehors de la masse sacro-lombaire ou sous la douzième côte (Le Dentu).

La colique néphrétique peut aussi s'accompagner de douleurs violentes du côté du foie et simuler la *colique hépatique*. Si le diagnostic n'est pas immédiatement posé, l'issue d'un calcul dans les jours qui suivront l'attaque suffira pour rapporter la douleur à sa cause véritable. L'expulsion d'un gravier faisant parfois défaut, on ne doit pas trop compter sur ce signe révélateur, d'autant que la colique hépatique et la colique néphrétique peuvent coïncider.

L'arrêt momentané d'un calcul dans le trajet inférieur de l'uretère suscite parfois des douleurs limitées au petit bassin avec quelques élancements du côté de la vessie ou de l'anus pouvant simuler certaines *douleurs utérines et ovariennes*. Les coliques utérines sont, d'après Le Dentu, les plus propres à donner le change, par suite de la propagation de la douleur le long du plexus utéro-ovarien jusqu'aux lombes, mais ordinairement la sensation douloureuse occupe les deux côtés de l'abdomen et le maximum est derrière le pubis. La difficulté serait plus grande pour certaines névralgies ovariennes, pour les crises de colique appendiculaire et les accès douloureux de salpingite chronique, n'étaient les renseignements recueillis sur l'état de santé antérieure.

Lorsque les douleurs de la colique néphrétique simulent des crises vésicales, Guyon conseille de faire coucher les malades et de les faire uriner. Si la douleur disparaît dans ces conditions, elle est d'origine vésicale.

A l'occasion d'une première et violente attaque de colique néphrétique, le médecin peut se trouver dans l'impossibilité d'arrêter son jugement, et dans l'obligation d'attendre une atténuation notable des symptômes pour affirmer son diagnostic. La confusion peut être faite alors avec les affections intestinales les plus graves, l'*étranglement interne*, la *hernie étranglée*, la *péritonite par perforation*. Il est important dès le début de différencier toutes ces maladies, puisque plusieurs d'entre elles réclament une intervention chirurgicale et peuvent en bénéficier, tandis que la colique néphrétique, malgré ses manifestations les plus bruyantes, et sauf exception, guérit.

A côté des altérations de l'intestin, il convient de signaler les fausses coliques néphrétiques, c'est-à-dire toutes les névralgies développées dans la même région, mais dues à un simple trouble nerveux (Rayer, Legueu, Tuffier)⁽¹⁾.

Les hystériques présentent parfois des attaques de ce genre, mais en général elles ne sont pas limitées exactement au trajet de l'uretère et s'associent à des crises hépatiques ou à d'autres crises douloureuses (Sydenham, Chopart, Boyer, Laboulbène, Le Dentu, Brault). C'est surtout dans l'ataxie locomotrice que des crises d'une violence extrême ont été signalées (M. Raynaud)⁽²⁾ avec émission possible d'urines teintées de sang. Le diagnostic de ces faits complexes reposera sur la connaissance des antécédents.

La *néphralgie* due aux calculs retenus est constante, toujours prête à s'exa-

⁽¹⁾ TUFFIER. Des pseudo-coliques néphrétiques. *Sem. méd.* 1895, et CAILLAUD. Th. Paris. 1895.

⁽²⁾ M. RAYNAUD. Des crises néphrétiques dans l'ataxie locomotrice progressive, 1876.

gérer sous l'influence d'une fatigue et souvent en disproportion avec la cause qui la produit.

Enfin, il faut penser que la colique néphrétique n'est pas uniquement la conséquence de l'irritation produite par un calcul ou de la migration de ce calcul du rein dans la vessie. Tous les corps étrangers en contact avec la muqueuse urétérale peuvent réaliser le même complexe symptomatique. C'est ainsi que l'élimination des *hydatides* et autres parasites, que le cheminement de *caillots sanguins*, de *fragments de tumeurs* ou de *produits tuberculeux* provoqueront des contractions douloureuses de l'uretère au même titre que les graviers ou les calculs. Les urines renferment toujours dans ces conditions les parasites ou les caillots migrateurs.

Civiale, Bartholin, Brongniart, citent quelques exemples de lithiasé ou de gravelle simulée.

ACCIDENTS DUS A LA NON-ÉLIMINATION DES CALCULS

A. — DOULEUR PERMANENTE — HÉMATURIE

Nous venons de voir que, suivant la règle, les calculs de petite dimension s'engagent dans l'uretère et provoquent la crise de colique néphrétique, conséquence presque inévitable de l'effort nécessaire à leur évacuation.

Mais, de temps à autre, cet effort n'amène aucun résultat, le calcul revient occuper sa situation première pour un temps indéterminé. Une nouvelle crise peut survenir qui assurera ou non l'élimination. Il arrive, en effet, que malgré des crises répétées, le calcul trop volumineux ne peut s'engager dans l'uretère et reste définitivement cantonné dans le bassin.

Il se comporte alors comme les *grosses pierres* qui occupent le bassin depuis de longues années sans provoquer la moindre réaction. On peut admettre alors que l'irritabilité de la muqueuse s'est épuisée.

Mais les calculs retenus ainsi que les grosses pierres ignorées des malades peuvent occasionner divers accidents que nous voyons à l'état d'ébauche dans la lithiasé commune; ce sont les *douleurs permanentes* et les *hématuries*.

Les gros calculs, ainsi que le fait remarquer Dieulafoy⁽¹⁾, sont ceux de qui relèvent le plus habituellement ces troubles, mais il faut ajouter que des calculs de moyenne dimension ou même simplement des graviers accumulés dans le bassin donnent parfois lieu aux mêmes désordres.

Quoi qu'il en soit, on rencontre des malades qui se plaignent de douleurs survenant par crises localisées à l'une des régions lombaires. Les douleurs sont profondes, gravatives, et particulièrement énervantes. La gêne éprouvée par les calculeux en dehors des crises est comparée par eux à celle d'un corps étranger pesant qui meurtrit.

Dans les intervalles de crise, pendant les premiers temps du moins, les patients n'éprouvent aucun malaise, mais peu à peu ils s'habituent à rester allongés observant que la douleur réapparaît à l'occasion des mouvements, de la marche et des secousses.

⁽¹⁾ DIEULAFOY. *Path. int.*, t. III.