

## C'est votre vésicule biliaire qui vous parle

Pendant ces deux semaines qui nous séparent de la première lettre où j'ai fait parler le foie, j'ai entendu le cri de la *vésicule biliaire*.

Honnêtement je m'y attendais.

Je ne la prends pas pour « une poire » bien qu'elle en ait la forme.

La vésicule s'est considérée comme quantité négligeable et a très mal pris d'être ainsi « discriminée ».

Loin de moi cette idée, bien que je sois obligé de rappeler d'emblée que si vous ne pouvez pas vivre sans votre foie, votre cœur ou votre cerveau, vous pouvez vivre sans vésicule biliaire. Cela ne veut pas dire qu'elle ne sert à rien.

Elle va doucement vous faire comprendre à quoi elle sert.

Dans les années 70-80, je me souviens avoir visité plusieurs fois mes collègues au Canada. J'avais été très étonné par le nombre de jeunes femmes auxquelles ils enlevaient la vésicule biliaire de façon presque systématique. On m'avait dit qu'il y avait des facteurs génétiques en cause et que c'était le meilleur moyen d'éviter des infections et même des cancers de la vésicule plus tard.

Fort heureusement, les recherches ont permis d'évoluer, de comprendre certains facteurs de risques génétiques et d'être plus « conservateur » de la vésicule biliaire. Cependant le nombre de patients opérés reste nettement plus important en Amérique du Nord qu'en Europe.

Je laisse donc la parole à votre vésicule biliaire.

### Mon lieu de résidence

Je réside cachée sous le foie, collée à l'un de ses segments (le IVe pour les spécialistes). On me décrit en forme de poire. Les anatomistes disent que je suis logée dans le *lit vésiculaire* et crée ainsi *une empreinte vésiculaire* sous la partie droite du foie.

Je ne suis pas bien grande puisque je ne mesure pas plus de 10 centimètres. Ma paroi est mince, je suis facilement identifiable par ma couleur verte alors que le foie est brun-rouge.

Je possède une paroi fine, mais constituée d'une fine couche de muscles lisses. Je suis donc capable de me contracter doucement.

Je ne suis pas très épaisse car je suis destinée à récolter une partie de la bile fabriquée par les cellules du foie, et ma contenance n'excède pas 50 millilitres quand le foie en fabrique 1000 par jour.

La bile sort des cellules du foie pour être « récoltée » par les canaux biliaires les plus petits à la périphérie du foie. Ces canalicules rejoignent, à droite comme à gauche, un plus grand canal nommé canal biliaire droit ou gauche selon qu'il draine le foie droit ou le foie gauche.

Les 2 canaux se réunissent en un canal commun.

C'est sur ce canal commun, latéralement à droite, que je me greffe par un canal spécifique que les chirurgiens appellent le canal *cystique* (du grec *kustis* qui veut dire *vessie* ou *poche*).

La canal biliaire au delà de mon implantation est nommé *cholédoque*, que l'on peut décomposer en deux mots grecs : *kholê* qui signifie *bile* et *dokhos* pour « *qui conduit* ».

Il arrive que je n'existe pas dans votre abdomen, mais c'est très rare : seulement dans environ 1 cas sur 20 000 naissances. On ne connaît pas bien les causes de cette absence. On a évoqué un virus ou une bactérie qui m'atteindrait quand je commence mon développement pendant votre vie embryonnaire.

On parle alors d'*agénésie* de la vésicule biliaire, ce qui signifie que je ne me suis pas développée pendant ma vie intra-utérine. Dans ces cas, il y a souvent dans les canaux biliaires formation de calculs dès la période néonatale. On parle de lithiase ou de boue du cholédoque, car c'est dans ce canal que la bile a tendance à se concentrer. Très tôt, chez le nourrisson, il faut déboucher le canal de la bile sinon il y a risque d'une insuffisance grave du foie qui met la vie en danger.

Vous voyez, le foie a besoin de moi, je le lui rappelle !

## **Comment me repère-t-on ?**

Normalement on ne peut pas me toucher en palpant le ventre, sauf quand je suis nettement augmentée de volume, très remplie de bile et donc sous tension. On me perçoit alors sous le rebord des côtes inférieures, à droite. Le clinicien dit qu'il touche *le fond de la vésicule biliaire*. Cette palpation doit être douce car elle peut être douloureuse, surtout si je suis enflammée ou infectée.

C'est surtout quand la bile ne peut s'écouler vers l'intérieur de l'intestin que j'en stocke davantage. J'augmente alors mon volume, et dans le même temps la bile stagne dans le foie. Des pigments biliaires passent dans le sang et vous devenez jaune. Voilà comme s'explique la jaunisse qu'on appelle « *ictère* ».

Les raisons pour lesquelles la bile est bloquée sont diverses : ce peut être une hépatite virale ou médicamenteuse par gonflement des cellules du foie qui souffrent ; un calcul qui obstrue le canal biliaire principal ou le cholédoque ; une tumeur du canal lui-même ou une tumeur qui enserre le canal quand il traverse le pancréas. Cette tumeur vient donc le plus souvent du pancréas.

On me repère très bien par échographie abdominale, en passant le capteur qui envoie les ultrasons et les récupère sous les côtes inférieures à droite. L'examen est très simple, totalement indolore.

Le scanner ou l'IRM quand c'est nécessaire me révèlent aussi parfaitement et permettent de visualiser en même temps le foie, l'estomac, le pancréas, la rate et leurs vaisseaux respectifs.

## **À quoi est-ce que je sers ?**

Je suis capable de stocker de la bile et même de la concentrer. Je suis considérée comme un petit réservoir de bile. Ma fine couche musculaire me permet de me contracter quand c'est nécessaire pour participer à la digestion des graisses, mais il ne faut pas trop m'en demander. Si vous saviez comme je suis délicate, vous penseriez à moi et vous éviteriez de vous gaver d'aliments gras plus ou moins mélangés à du sucre.

La bile est un liquide jaune-verdâtre – la plus belle est jaune d'or –, légèrement épais et composé de mucus, de pigments et de sels dits biliaires, de cholestérol et de sels minéraux où domine le calcium.

Quand le bol alimentaire a dépassé l'estomac, arrivant dans le *duodénum* (nom relatif au fait que sa longueur est équivalente à douze travers de doigt), je me contracte par mécanisme réflexe lié à des hormones digestives. Je me vide en général progressivement dans le duodénum et participe, avec le liquide fabriqué par le pancréas, à la digestion des graisses alimentaires.

Le pancréas et moi travaillons en très bonne entente avec le foie quand vous ne me fatiguez pas trop avec vos viandes grasses, mayonnaise, moutarde, ketchup trop sucrés [1]. Et vos desserts, en particulier glacés, pleins de crème et de sucre !

Je vous rappelle le double rôle du pancréas : équilibrer le taux du sucre dans le sang par ses deux hormones (insuline et glucagon) et, par son liquide pancréatique, participer avec moi à la digestion des graisses.

Les modes alimentaires hypercaloriques, avec trop de sucres et trop de gras (en particulier graisses trop cuites [2]) forcent le foie mais aussi le pancréas et favorisent la formation des calculs biliaires.

Je sais que je ne vous suis pas aussi indispensable que le foie ou le cœur... Mais si vous devez me faire enlever, c'est que vous m'avez maltraitée. Les chirurgiens réalisent alors la *cholécystectomie*. C'est une petite opération que je n'aime pas trop parce que je vais disparaître.

Évidemment, quand je suis remplie de boue (on parle de *sludge* en anglais, c'est-à-dire *boue* ou *sédiment*) ou de cailloux, depuis les tout petits qu'on appelle *microlithiase* jusqu'à la *macrolithiase*, cela ne se passe pas bien pour vous ni pour moi. Les germes s'entassent dans la bile, ce qui explique l'infection. Voilà comment je m'infecte facilement.

Si vous comprenez bien comme vous me maltraitez, vous ferez plus attention.

Donc si l'on doit vous enlever le petit organe que je suis, moi, la vésicule biliaire, je n'en suis pas responsable. C'est que vous avez pris de mauvaises habitudes alimentaires, ou que vous avez une susceptibilité génétique. Ces mauvaises habitudes ou la génétique sont seules ou ensemble responsables de la constitution de boue biliaire et progressivement de calculs dans la vésicule biliaire.

Au Canada, la lithiase biliaire impose 130 000 hospitalisations et 80 000 ablations de vésicule, soit 6 à 7 fois plus qu'en France ou en Angleterre. La *cholécystectomie* est donc à la deuxième place parmi les interventions chirurgicales le plus souvent réalisées au Canada et aux États-Unis après les hernies.

## **Comment me maltraite-t-on ?**

Les études de population ont démontré que 10 à 15 % de la population occidentale adulte souffrent de calculs biliaires. Les médecins parlent de *lithiase biliaire*.

### **- Des calculs biliaires jusqu'à la « vésicule porcelaine »**

- 90 % sont des calculs de cholestérol, dits « *cholestéroliques* ».

Quand la bile stagne quelque peu, ses constituants se concentrent de façon plus ou moins importante, en particulier le cholestérol sous forme de petits dépôts solides.

La sursaturation de la bile est donc ce qui mène à la formation de calculs de cholestérol.

L'accumulation crée une matière solide. Les calculs au début sont comme des grains de sable et peuvent devenir de très nombreux petits calculs de quelques millimètres de diamètre avec des aspérités qui agressent la vésicule et l'enflamment. Le calcul peut être lisse, peu irritant au début et devenir de la grosseur d'une balle de golf.

Avant 60 ans, 20 % des femmes en sont porteuses et seulement 10 % des hommes. Nous verrons les raisons de cette différence.

Avec le temps, les parois de la vésicule biliaire s'épaississent, des particules de calcium se fixent dedans et ainsi, après une longue période d'inflammation (chronique), on observe sur une radiographie une vésicule qui ressemble à de la porcelaine. On parle de « *vésicule porcelaine* ».

Elle ne peut alors plus se contracter pour évacuer la bile.

- 10 % des calculs se forment à partir des pigments présents dans la bile. S'ils ne sont pas correctement évacués dans le tube digestif, les pigments de bilirubine, qui normalement donnent leur couleur marron aux selles, stagnent dans la bile qui a tendance à s'infecter et à faire précipiter les pigments. Ils forment d'abord une poussière pigmentaire puis de très fins calculs.

Les calculs peuvent être composés d'un mélange de calcium, de cholestérol et de pigments biliaires, ils sont dits mixtes.

## **Les causes génétiques pour fabriquer une bile épaisse au point de faire des calculs**

Les recherches génétiques dans des familles où l'on a observé diverses personnes atteintes de calculs biliaires ont mis en évidence une anomalie touchant à l'expression d'une protéine très particulière nommée *MDR3* ou *Multi Drug Resistance protéine 3*.

On parle de gène de susceptibilité présent sur le bras long du chromosome 18 (pour les spécialistes en position 18q21-22).

Dans l'avenir, cette mutation génétique pourra être facilement détectée très tôt, ce qui permettra de donner des conseils nutritionnels précis dès l'enfance. Aujourd'hui, il faut attendre un an pour obtenir le résultat, après une simple prise de sang, et il est en général trop tard ou difficile de changer ses habitudes alimentaires.

Cette maladie a été décrite en 1969 chez 7 enfants de la communauté Amish aux États-Unis, tous descendants de Jacob et Nancy Byler, qui ont émigré d'Allemagne aux États-Unis à la fin XVIIIe siècle [3].

Elle se caractérise dès la première année de vie par des selles graisseuses (les médecins parlent de « *stéatorrhée* »), une jaunisse (*ictère*), un prurit souvent féroce, un gros foie, une grosse rate et un retard de croissance.

Les calculs biliaires sont rares avant l'âge de 10 ans.

Au Canada, on a repéré une pré disposition génétique à avoir des taux élevés de cholestérol dans la bile. Ainsi jusqu'à 80 % de la population locale seraient touchés, davantage les femmes que les hommes.

On a évoqué « *les filles du Roi de France* », qui furent choisies âgées de 15 à 30 ans pour immigrer en *Nouvelle France* au XVIIe siècle (entre 1663 et 1773) afin de s'y marier rapidement avec des cultivateurs célibataires et former une famille. Le but était de coloniser le territoire.

*« Le Roi de France agissait comme un tuteur (leur père) en payant les frais de leur voyage ainsi qu'une dot lors de leur mariage. Cette dot était ordinairement de 50 livres. Elles étaient souvent orphelines et d'origine modeste ; et à 81,1 % d'origine urbaine ou semi-urbaine. »*

Dix ans après leur arrivée, la population de la Nouvelle-France avait doublé. Il est probable que les pratiques alimentaires auxquelles elles n'étaient pas habituées – contenant nécessairement plus de produits gras du fait du climat –, jouèrent un rôle *épigénétique* et peut-être même *génétique* en stimulant la genèse de calculs dans la vésicule que je suis.

Entre 20 et 60 ans, les femmes sont 3 fois plus susceptibles de développer des calculs biliaires que les hommes. En outre, celles qui ont des grossesses multiples sont plus susceptibles de développer des calculs biliaires, cela du fait des taux hormonaux importants car les hormones ont pour noyau central le cholestérol.

## **Les causes de fabrication des calculs biliaires hors génétique**

En général, les problèmes de santé liés aux calculs biliaires apparaissent après 60 ans. Il faut donc avoir eu pendant longtemps de mauvaises habitudes alimentaires [4].

- **L'obésité liée à la surnutrition** est le facteur en cause le plus évident, chez les femmes comme chez les hommes. Le surpoids même modéré me rend paresseuse, donc je me vide mal et la bile stagne en moi. La quantité des sels biliaires est moindre dans la bile tandis que la concentration en cholestérol augmente.
- **Les pilules contraceptives** [1] [5], qui associent estrogènes et progestérone artificielles à des doses élevées apportent, à l'organisme dans la circulation sanguine qui n'en a pas besoin, un excès d'hormones dont le noyau central est le cholestérol. C'est la même chose pour le traitement hormonal de la ménopause. Évidemment les laboratoires et la plupart des médecins n'informent pas les femmes sur ce sujet. Souvent ils ne le savent pas ! Leur objectif est de faire consommer la pilule le plus tôt et le plus longtemps possible. Ainsi le taux de cholestérol augmente dans la bile et dans le sang, ce qui fait l'affaire des labos qui prescrivent à tout va les statines pour réduire le cholestérol.
- **Les statines aussi**, destinées à réduire les taux de cholestérol dans le sang, le poussent à passer dans la bile. Ainsi il y a plus de cholestérol dans la bile et les calculs biliaires peuvent se former.
- **Le diabète de type I ou II**, car les taux de triglycérides qui unissent 3 acides gras sont élevés et favorisent la formation de calculs biliaires.

- **Une perte de poids trop rapide, en suivant les nombreux régimes dangereux très à la mode**, pousse mon ami le foie à déverser plus de cholestérol dans la bile.
- **Les Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinales (MICI)**. On observe deux à trois fois plus de lithiases biliaires dans l'évolution d'une maladie de Crohn qui est une maladie auto-immune liée à de mauvaises habitudes alimentaires. Des calculs pigmentaires peuvent se former du fait d'une augmentation de l'absorption de la bilirubine (issue de la mort naturelle des globules rouges après 120 jours de vie), par l'intestin grêle ou le côlon. La bilirubine devrait normalement être éliminée dans les déchets, matières fécales mais son excès passe dans le sang.
- **Après une intervention chirurgicale** qui enlève la fin de l'intestin nommé *l'iléon terminal* près de l'appendice ou après le court-circuit digestif (*jéjuno-iléal*) réalisé pour obésité. Dans ces cas, il y a une mauvaise absorption intestinale qui aboutit à une diminution de leur sécrétion biliaire par le foie. On observe alors une sursaturation de la bile en cholestérol.
- **Le Jeûne en mettant au repos le tube digestif**, diminue sa contraction. Moi la vésicule, je suis au repos. Ainsi je sur-concentre le cholestérol dans la bile que je stocke et je fabrique des calculs.
- **La nutrition prolongée par voie veineuse** représente le jeûne digestif total car tous les nutriments passent par voie veineuse. Ainsi 100 % des malades en nutrition parentérale totale ont de la boue biliaire (*sludge*) au bout de quelques mois.
- **Les maladies des globules rouges**, telle la drépanocytose [2] [6] : en détruisant trop vite les globules du sang, il y a formation d'un surplus de pigments de bilirubine qui sera évacuée dans la bile.

## Les conséquences des calculs biliaires

Vous l'avez compris, elles ne dépendent que de vous. Si vous comprenez bien les dangers que vous faites courir à votre organisme, alors vous allez pouvoir, en connaissance de cause, changer vos habitudes de vie dans le bon sens.

Annonce spéciale de Jean-Marc Dupuis de *Santé Nature Innovation* :

Le secret de la plante souveraine contre les digestions difficiles et les ventres noués.

Cette plante calme les spasmes tout en stimulant la digestion. Elle est à la fois sédative et tonique. Son secret : elle agit au niveau du système nerveux végétatif, primordial pour notre digestion. Au niveau de la vésicule, elle en calme les spasmes et augmente la sécrétion de bile. Elle agit aussi sur le foie, l'estomac et l'intestin.

[\*Cliquez ici pour découvrir les propriétés étonnantes de la mélisse dans le dernier numéro d'Alternatif Bien-Être.\*](#)

- **La boue biliaire ou *sludge***, atteint jusqu'à 20 % de la population et peut évidemment se compliquer. Les médecins parlent de :

\* *la colique hépatique ou vésiculaire*, car la vésicule, en tentant de se vider, se bloque sur l'obstacle de la boue ou d'un calcul, lequel est stoppé dans le canal cystique. Le patient perçoit une vive douleur sous le bas des côtes qui crée une contracture. La douleur irradie dans le dos jusque vers l'omoplate droite. Les médecins qui aiment mettre leur nom partout parlent du « signe de Murphy [7] » qui est la douleur provoquée sous les côtes, à droite, à la palpation en inspiration forcée.

\* *la cholécystite*, car la vésicule est infectée. Le médecin observe la fièvre et les douleurs. La seule solution est d'opérer et d'enlever la vésicule biliaire, c'est la cholécystectomie.

\* *la péritonite*, car la vésicule infectée a explosé dans le ventre, dans le péritoine, propageant l'infection et mettant la vie en danger si le chirurgien n'intervient pas.

\* *la pancréatite*, car un calcul est allé s'enclaver à la jonction entre la fin de la voie biliaire (le cholédoque) qui se joint au canal pancréatique. Le calcul empêche la sortie du liquide pancréatique, ce qui crée une forte inflammation du pancréas qui peut évoluer très mal.

### - Fièvre et jaunisse jusqu'à la septicémie

On parle d'*angiocholite* (des mots *angio*, = vaisseaux, et *chol*, = bile), car c'est la voie biliaire qui est gravement infectée. Le cholédoque contient une bile épaisse, boueuse, infectée avec un calcul enclavé. La fièvre est au maximum, comme la jaunisse. Il est alors urgent de libérer la voie biliaire par voie endoscopique ou chirurgicale pour éviter des risques infectieux graves.

### - Les cancers de la vésicule biliaire

La présence de calculs biliaires anciens est le facteur de risque le plus fréquemment observé, par irritation chronique prolongée, que la vésicule soit « porcelaine » ou contenant un seul calcul volumineux. Les médecins parlent de « *calculo-cancer* » de la vésicule biliaire. Les femmes sont plus souvent atteintes, deux 2 à trois 3 fois plus que les hommes, en général après 60 ans.

Pour ces raisons, il n'est pas recommandé de me conserver longtemps quand je cache un gros calcul en moi.

Cependant toutes les personnes porteuses de calculs biliaires ne développent pas un cancer de la vésicule.

Autant que vous sachiez, selon votre pays de résidence, que les cancers de la vésicule sont plus souvent observés en Israël, en Inde, en Amérique latine. L'incidence est plus élevée chez les descendants des premiers habitants du Canada, les autochtones américains et les hispaniques.

Mieux vaut me faire enlever par un chirurgien averti que me laisser évoluer vers le cancer, car en général le diagnostic est fait trop tard. Il n'y a ni douleur, ni fièvre, ni jaunisse quand le cancer a envahi par contiguïté le foie. Le pronostic est alors mauvais, on met sa vie en danger.

J'espère que vous avez compris pourquoi je me suis sentie discriminée, quand le foie vous a parlé pour la première fois. Je suis faite pour votre plaisir, et en même temps je suis un bon marqueur de votre santé et de vos bonnes ou mauvaises habitudes alimentaires.

Je rends le micro à mon grand ami et compère le foie qui va vous expliquer comment il peut tomber malade et surtout comment vous pouvez éviter de l'agresser pour afin d'être toujours en pleine forme.

\*\*\*

MERCI chère vésicule biliaire pour toutes ces informations qui diffuseront jusque vers les médecins généralistes. Ils vont se sentir rajeunir en vous lisant.

N'hésitez pas à diffuser cette lettre comme les précédentes à tous mes amis, les étudiants en médecine, mes collègues chirurgiens et médecins, mais aussi aux naturo, homéo, ostéopathes qui font souvent du très bon travail et à tous ceux qui s'intéressent à leur patrimoine de santé.

Professeur Henri Joyeux