

Quelles sont les causes du cancer du pancréas ?

Le cancer du pancréas est responsable de la mort de plus de 300 000 personnes par an dans le monde. Il atteint un peu plus de 10 000 personnes par an en France et malheureusement de plus en plus.

Le nombre de malades atteints est en augmentation nette depuis 30 ans, touchant hommes ou femmes entre 60 et 80 ans, mais aujourd'hui de plus en plus tôt, dès 40 ans. Nous voyons dans notre pratique médico-chirurgicale trop de patients atteints par ce type de tumeur. Ils arrivent encore souvent à un stade avancé de la maladie qui ne permet que des traitements palliatifs.

Parmi les nouveaux traitements, il faut d'emblée signaler l'efficacité de plus en plus grande des anti-facteurs de croissance. Ce sont les thérapies dites "ciblées" qui, à la différence de la chimiothérapie, agissent prioritairement sur les cellules malades et perturbent moins les cellules normales (globules blancs et autres cellules normales en division).

Les thérapies ciblées "ciblent" la famille des récepteurs de facteur de croissance [1]. L'interaction négative entre le récepteur de l'EGF (EGF pour Epidermal Growth Factor) ou HER1 et HER2 (HER pour Human Epidermal Growth Factor Receptor 1 ou 2) lorsqu'ils sont co-exprimés à la surface de la membrane des cellules cancéreuses, et leur coopération pour induire des signaux toxiques intracellulaires, semblent être responsables d'une plus grande agressivité tumorale et font de ces deux récepteurs des cibles thérapeutiques majeures.

L'objectif des thérapies ciblées est évidemment l'inhibition de la multiplication cellulaire incontrôlée [2], de l'angiogénèse (construction anormale de vaisseaux qui nourrissent la tumeur) et du processus métastatique.

Les causes sont d'autant plus faciles à comprendre et à éviter que l'on sait de plus en plus aujourd'hui comment "agresser" le pancréas.

La glande pancréatique est un organe fragile. L'agresser c'est l'irriter, l'enflammer pour la conduire en quelques années au cancer. Pour cela, les chercheurs pensent qu'une douzaine d'années sont nécessaires pour passer d'une pathologie bénigne difficile à diagnostiquer à une pathologie cancéreuse très grave.

Par contre, le temps d'envahissement ganglionnaire est beaucoup plus rapide, 1 à 3 mois suffisent comme nous avons pu le vérifier nous-mêmes chez plusieurs patients.

Sur 100 malades atteints au niveau des cellules des canaux pancréatiques, nous ne guérissons que 5 % d'entre eux, mais nous parvenons à guérir 10 à 20 % de ceux qui sont opérables (en général sans atteinte cancéreuse des ganglions autour du pancréas). Chez ces derniers, le diagnostic a été fait précocement.

Où est situé le pancréas et à quoi sert-il ?

Pour bien comprendre comment le pancréas peut être atteint par le cancer, il faut savoir où il est situé dans notre corps et à quoi il sert.

Le pancréas est une glande à double action digestive et hormonale majeure, cachée au fond du ventre, derrière l'estomac. Il s'étend horizontalement de la région profonde derrière le nombril

jusque vers la gauche, avec trois parties distinctes mais qui se suivent : la tête pancréatique encadrée par le duodénum à la sortie de l'estomac, le corps pancréatique, et la queue du pancréas très proche de la rate.

Le pancréas est entouré d'un important réseau lymphatique de protection immunologique, mais qui peut être rapidement atteint par les cellules cancéreuses, ce qui grève considérablement le pronostic.

Il est également placé en avant du plexus nerveux autour des vaisseaux qui l'irriguent. Ainsi, lorsque la glande est enflammée, le patient se plaint de douleurs très difficiles à supporter, localisées au fond du ventre et irradiant en arrière dans le dos avec impression d'être douloureusement serré dans un étau au niveau de la partie basse du thorax et haute de l'abdomen. La position antalgique la plus classique est dite courbée en avant ou « allongée en chien de fusil » et ne peut être calmée que par des antalgiques puissants de type morphinique.

Le pancréas a deux fonctions essentielles :

- **Le pancréas endocrine** est le régulateur hormonal essentiel du taux de sucre [3] dans le sang. Le taux normal est de 1 g/litre. Il est donc capable de fabriquer au moins deux hormones, *l'insuline* qui abaisse le taux quand on consomme trop de sucre, et *le glucagon* à l'inverse qui fait remonter le taux quand le sucre manque.

Des tumeurs bénignes ou cancéreuses peuvent se développer aux dépens des cellules qui fabriquent ces hormones. On parle alors d'insulinome, de glucagonome...

- **Le pancréas exocrine** est un co-acteur puissant de la digestion, en particulier des graisses, en fabriquant 1 litre par jour de liquide pancréatique qui est clair comme de l'eau mais contient de nombreux pré-enzymes inactives et enzymes destinés surtout avec ceux de la bile et du suc gastrique auxquels il se mélange à digérer les graisses et les protéines "dures" des bons repas.

Les localisations cancéreuses dans la glande pancréatique

La tumeur cancéreuse peut donc se situer dans la tête pancréatique encadrée par le duodénum, dans le corps du pancréas ou dans la queue du pancréas proche de la rate.

Il faut aussi préciser que la tête du pancréas est traversée de haut en bas par un canal biliaire – (nommé cholédoque, c'est-à-dire conducteur de la bile) – qui reçoit la bile fabriquée par le foie. Ce canal rejoint le tube digestif dans la deuxième partie du duodénum en s'associant à son extrémité au canal pancréatique. Ainsi la bile et le liquide pancréatique se déversent au même endroit dans le duodénum pour, ensemble, participer à la digestion des aliments venus de l'estomac.

On comprend pourquoi les tumeurs de la tête du pancréas peuvent avoir trois origines : les cellules des canaux pancréatiques, le cholédoque ou les cellules qui fabriquent les 2 hormones pancréatiques, *insuline* et *glucagon*.

On comprend aussi que le développement tumoral dans la tête du pancréas peut comprimer, envahir le cholédoque et être à l'origine d'une obstruction du passage de la bile, d'où l'apparition d'un ictère (jaunisse) qui jaunit d'abord les yeux (ictère conjonctival) puis tout le corps. La bile ne

pouvant s'évacuer dans le tube digestif, stagne dans le foie et les canaux biliaires et passe jusque dans le sang et de là sous la peau lui donnant sa teinte jaune-verdâtre.

Parmi les causes, la susceptibilité génétique

Nous citons en premier la susceptibilité génétique liée à un ou des cas de cancer du pancréas dans la famille, au 1er ou 2e degré.

Avec une telle information, il est évident que les facteurs en cause doivent être au plus vite éliminés des habitudes de vie chez tout descendant d'une personne atteinte par ce type de cancer.

Les chercheurs statisticiens nous disent qu'environ 10 % des cas de cancer du pancréas auraient une origine familiale. Ils incluent les inflammations pancréatiques familiales chroniques qui aboutissent au cancer du fait des mêmes mauvaises habitudes respiratoires et alimentaires en particulier.

Il y aurait aussi des gènes associés aux cancers du sein, au mélanome malin familial, au cancer du côlon héréditaire, au syndrome de Peutz-Jeghers (maladie génétique associant des polypes intestinaux, gastriques à haut risque de dégénérescence cancéreuse, avec une pigmentation anormale de la peau et des muqueuses sous forme de taches de rousseur sur les mains, à l'intérieur de la bouche et autour des orifices naturels).

Si votre ascendant a donc été atteint de cancer du pancréas avant 50 ans, une consultation en génétique du cancer (oncogénétique) est conseillée dans l'un des 22 centres anti-cancéreux régionaux.

Il y a aussi, bien que rares, les Pancréatites Héréditaires (PH) qui nous ont beaucoup appris quant à la construction d'un cancer du pancréas.

Les causes "épigénétiques" qui peuvent agresser votre pancréas

Le cancer du pancréas comme toutes les localisations cancéreuses met du temps à se construire. Les mauvaises habitudes ne se payent pas immédiatement. Le corps garde en mémoire ses intoxications, d'ado ou d'adulte jeune.

Citons les facteurs de risque certains qui peuvent irriter, enflammer le pancréas.

1. Le tabagisme chronique récent ou ancien, actif ou passif. Le risque de cancer pancréatique est multiplié par 2,7 chez les fumeurs réguliers et le tabagisme retrouvé dans plus de 20 % des cas. Les substances toxiques présentes dans le tabac sont bien connues des spécialistes. Elles circulent dans tout l'organisme, parvenant aux extrémités des plus petits vaisseaux de nos organes et tissus. Cela est parfaitement visible sur la peau qui peut prendre une teinte légèrement grisâtre, audible avec la voix rauque, la respiration haletante à l'effort et, plus tard, si l'on arrive au grand âge, il ne faut pas s'étonner des trous de mémoires ou de la démarche guindée des parkinsoniens.

Contrairement à ce que disent les lobbies du tabac et certains collègues qui les croient, l'intoxication tabagique même ancienne ne disparaît jamais. J'ajoute que le tabagique, homme comme femme, paye la facture un jour ou l'autre. L'idéal est donc de ne pas fumer ou de s'arrêter le plus tôt possible.

Rappelons l'essentiel des substances toxiques de la fumée du tabac (quelle que soit la marque) :

- *Le monoxyde de carbone (CO)* issu de la combustion incomplète du tabac, très toxique pour le cœur et les vaisseaux.
- *Des composés organiques volatils* comme l'ammoniac, les hydrocarbures, certains aldéhydes et des cétones également cardiotoxiques.

Pratiquement toutes les particules libérées dans la fumée sont inhalées et nombreuses sont celles qui passent dans le sang : *les goudrons* au pouvoir cancérigène certain, se déposent en premier dans les nombreux ganglions qui entourent les vaisseaux de chaque poumon. Les agents très cancérigènes sont les benzopyrènes, les anthracènes, des métaux lourds (cadmium, nickel, plomb, chrome, des produits radioactifs tels radium, polonium), des dérivés de nitrates cancérigènes et des radicaux libres qui réagissent avec l'oxygène de l'air pour former des substances oxydantes toxiques pour l'organisme.

Si les fumeurs savaient ! Malheureusement, ils ne savent pas la nocivité absolue de l'acroléine (utilisée par les CRS dans leurs bombes ou leurs pchitts lacrymogènes), de l'acide cyanhydrique et des nombreux additifs – près de 600 et jusqu'à 10 % du poids des cigarettes – dont certains sont directement destinés à les rendre dépendants.

2. De mauvaises habitudes alimentaires comprenant trop de graisses animales, avec les viandes rouges et leurs graisses cachées trop cuites (barbecue horizontal) qui forcent le pancréas exocrine, et trop de sucres raffinés ou cuits (sucres cachés) qui forcent le pancréas endocrine. D'où l'association avec des signes de la série diabétique : face à un diabète récent, il faut voir le pancréas par l'imagerie.

Le risque lié à la consommation excessive de café, évoqué il y a 20 ans, n'est plus retenu actuellement, sauf quand la personne en consomme de grandes quantités car il s'agit d'un produit torréfié, c'est-à-dire brûlé, qui contient *l'acrylamide*, une substance potentiellement cancérigène chez l'homme. Pour éviter tout risque, l'idéal serait d'en rester à deux bons petits cafés par jour, et bien sûr sans les sucrer !

Toutes ces mauvaises habitudes (graisses en particulier), en plus des susceptibilités génétiques, peuvent être à l'origine de la constitution d'une bile épaisse, qui peut se concentrer en microlithiase et être éliminée par les voies biliaires. Ces lithiases ou microlithiques en obstruant partiellement ou totalement la voie biliaire à l'endroit où elle rejoint le canal du pancréas, sont des facteurs déclencheurs de pancréatites subaiguës ou aiguës. Associés au facteur alcool (lithiase biliaire et alcool dans 40 % des cas), c'est le plus sûr chemin vers la pancréatite chronique.

3. Des consommations excessives d'alcools forts aiguës ou chroniques responsables de pancréatites aiguës ou subaiguës puis chroniques. Elles se voient de plus en plus souvent chez les jeunes avec le *binge drinking* ou *biture express*, *chaos éthylique* ou *alcool défoncé*. C'est la beuverie effrénée stupide qui est devenue malheureusement, chez des jeunes désinformés, un mode de consommation excessif de grandes quantités d'alcools forts ou de vin sur une courte période de temps, par épisodes ponctuels ou répétés.

Ces intoxications se voyaient autrefois chez les militaires lors de la quille [5]. Elles s'observent aujourd'hui lors des fêtes de fin d'étude, de bizutages et aussi d'anniversaires, en privé ou même sur la voie publique... En plus de cas de coma éthylique mortel, on a rapporté – nous en avons vu plusieurs cas encore récemment – des pancréatites aiguës typiques, nécessitant parfois une intervention chirurgicale en urgence.

Dans 80 % des cas de pancréatites chroniques, on retrouve l'alcool en excès.

4. D'autres intoxications sont rapportées dans la littérature épidémiologique par des liens statistiques : l'obésité, le diabète, l'exposition régulière à certains solvants et produits industriels.

5. On soupçonne de plus en plus les facteurs de croissance des produits laitiers de vache consommés en excès.

Nous sommes extrêmement sollicités par les publicités pour consommer le maximum de produits laitiers, essentiellement issus des vaches. Il ne faut pas oublier que les vaches laitières sont forcées à donner leur lait (24 milliards de litres par an en France). Pour cela, la vache doit avoir mis bas, donc avoir eu son veau, lequel n'est que très peu de temps mis sous sa mère. Car le lait de la vache aujourd'hui, cela ne vous surprendra pas, est davantage destiné aux humains qu'à son petit.

De plus, à peine arrivée au 3e mois post-mise bas, la vache est artificiellement ré-inséminée, tandis qu'elle continue à donner du lait. Ainsi nous consommons du lait qui peut contenir les facteurs de croissance hormonaux d'une vache à nouveau pleine, sans compter les hormones administrées pour réussir à faire prendre une insémination autrement impossible, et ainsi de suite.

Enfin, il est en outre évident que le lait de la vache contient des facteurs de croissance destinés prioritairement à la croissance de son petit qui normalement prend 365 kg en une année, soit 1 kg par jour. Ainsi je suis devenu très réticent pour conseiller la consommation des produits laitiers de vache sous quelque forme que ce soit. J'oriente vers les produits laitiers des petits animaux, chèvres et brebis, à raison d'une petite portion par jour de fromage à mastiquer longuement, qui est largement suffisante y compris pour son apport en calcium.

N'oublions pas que le meilleur calcium est végétal si l'on mastique bien les végétaux, fruits-légumes-légumineuses. Il est absorbé jusqu'à 75% par le tube digestif, tandis que le calcium animal est absorbé au grand maximum à 40%

Les produits laitiers de vache contiennent des molécules solides qui sont des facteurs de croissance au nombre essentiellement de 3 en dehors des hormones de la gestation.

Ce sont IGF, EGF et TGF dont les formules chimiques sont parfaitement connues puisqu'on est capable de synthétiser en laboratoire des anti-facteurs de croissance. Des ponts disulfures S-S donnent à chaque molécule sa force et son efficacité. Seule une chaleur forte et prolongée permet de les détruire pour rendre le facteur de croissance inefficace.

- L'IGF = Insulin Growth Factor a 3 ponts S-S
- L'EGF = Epidermal Growth Factor a 4 ponts S-S
- Le TGF = Transforming Growth Factor a 9 ponts S-S

La stérilisation à Ultra Haute Température (UHT : 3 à 4 secondes à 130 ou 140°C) est un choc thermique qui détruit les germes mais ne détruit pas complètement la molécule du facteur de croissance (GF) et peut-être même la renforcerait.

Pour les spécialistes, il faut lire les résultats de la saisine que nous avons officiellement obtenue au

nom des familles comme président de Familles de France (www.familles-de-France.org) auprès de l'Anses (Agence nationale de sécurité d'environnement et de santé). Nous demandions des taux précis des facteurs de croissance dans divers produits laitiers de vache, de chèvre et de brebis... Nous avons obtenu une excellente bibliographie, surtout destinée à rassurer les consommateurs. Mais quand on lit le rapport de manière détaillée et entre les lignes on est beaucoup plus réservé.

([AVIS et rapport de l'Anses relatif à l'évaluation des risques de cancers liés aux facteurs de croissance du lait et des produits laitiers](#) - Avis signé le 20/04/2012)

Attention, nous ne sommes pas plus favorables aux margarines et autres beurres végétaux qui contiennent des graisses hydrogénées, lesquelles ne sont pas utiles à notre santé. Elles stimulent la formation des cellules graisseuses et sont à l'origine de complications cardiovasculaires. Évidemment, ce n'est pas écrit sur l'emballage !

Annonce spéciale de Jean-Marc Dupuis de *Santé Nature Innovation* :
Le pouvoir des plantes

Contre les agressions du quotidien, les plantes apaisent, soignent, soulagent. Les traditions ancestrales sont validées par la recherche scientifique et de nouvelles vertus sont découvertes chaque jour... [rendez-vous ici pour en savoir plus](#).

De lésions bénignes à lésions malignes : les TIPMP

Il existe aussi des lésions bénignes du pancréas qu'il faut savoir repérer assez tôt car elles peuvent se transformer en cancers.

Ce sont les TIPMP (*Tumeur Intra-canalairre Papillaire Mucineuse du Pancréas*) observées chez des hommes ou femmes ayant atteint 60 ans.

Ce type de tumeur, surtout située dans la tête du pancréas, naît des cellules qui tapissent les canaux pancréatiques, le principal ou les secondaires. Elle fabrique une quantité importante de mucus qui dilate les canaux et peut les obstruer.

La tumeur peut être bénigne ou maligne (surtout développée dans le canal principal et comportant des bourgeons) ou "borderline", cela veut dire "frontière" (limite) avec le cancer. L'examen au microscope permet de connaître le degré d'altération des cellules et de classer la tumeur. Le pronostic de cette tumeur du pancréas est en général nettement plus favorable que celui des cancers classiques du pancréas (adénocarcinomes).

Le diagnostic se fait à partir de petits signes peu évidents, ou de petites poussées de pancréatite ou même de signes d'insuffisance pancréatique par troubles de la digestion des graisses (selles graisseuses et huileuses).

C'est le scanner, ou mieux l'IRM du pancréas qui permettront de faire le diagnostic et de décider d'une surveillance régulière ou de l'intervention chirurgicale.

Dans une autre lettre, nous parlerons à la demande des tumeurs endocrines du pancréas beaucoup plus rares : *les insulinomes, les glucagonomes*, et aussi les *vipomes, gastrinomes* et *somatostatines*.

Retenez surtout que le cancer du pancréas ne tombe pas du ciel. On peut en guérir si le diagnostic

est fait très précocement. On peut surtout le prévenir en arrêtant de fumer car il n'est jamais trop tard pour le faire, et en changeant ses habitudes alimentaires vers le « Manger Mieux et Meilleur ». (voir CHANGEZ D'ALIMENTATION - Ed ROCHER)

N'hésitez pas à tester votre risque de cancer du pancréas en allant sur mon site à la rubrique « cancer-risks », c'est un bon moyen, pas de se faire peur, mais de réduire vos risques pour vous-même ou vos proches.

Bonne lecture et relecture pour bien appliquer les conseils de cette lettre. N'hésitez pas à les diffuser largement à toutes les familles.

Professeur Henri Joyeux