





## PATRIZIA PATERLINI-BRECHOT L'ONCOLOGUE QUI COURT PLUS VITE

La chercheuse veut prendre le cancer de vitesse.

Grâce à son test Iset capable de repérer les signes avant-coureurs de la maladie dans une simple prise de sang, Patrizia Paterlini-Bréchot est en passe de réussir son incroyable défi!

AGNÈS DUPERRIN PHOTOS ÉRIC DURAND

arfois, un événement détermine le cours de toute une vie. Pour Patrizia Paterlini, jeune oncologue hématologue, ce fut l'insupportable sentiment d'impuissance face à un malade touché par un cancer fulgurant. Seule l'évocation de cet épisode, qui la révolte toujours trente ans plus tard, réussit à voiler l'éclat de son sourire. Elle le dit avec une infinie humilité, elle est devenue chercheuse « pour comprendre comment les cancers se forment et aider les malades». Elle quitte alors son Italie natale, direction le laboratoire français pionnier d'une discipline prometteuse: la biologie moléculaire. Double coup de foudre à son arrivée à Paris:

elle est définitivement piquée

par le virus de la recherche et épouse son directeur de thèse, Christian Bréchot, aujourd'hui directeur de l'Institut Pasteur, avec qui elle aura deux fils dont l'aîné, Davide (avec un e comme en Italie), travaille dans la pièce d'à côté... rien de plus contagieux que la passion!

## Un test est né!

Patrizia Paterlini-Bréchot poursuit avec son accent chantant : «Dans plus de 90 % des cas, ce n'est pas le cancer initial qui emporte les patients, mais les métastases. Il nous fallait créer un outil pour repérer les cellules cancéreuses lors de leur passage dans le sang avant qu'elles ne colonisent un organe ». La route est longue, elle nécessite de bousculer quelques dogmes en hématologie, mais la chercheuse est du genre opiniâtre : «Repérer

dans une simple prise de sang une cellule tumorale circulante parmi

des milliards de cellules saines, c'est comme chercher un minuscule coquillage dans des mètres cubes de sable. Plus nous nous situons en amont de la maladie, mieux nous pouvons la stopper, mais plus ces cellules sentinelles sont rares ». Durant vingt ans, elle



De la recherche au traitement, il y a un temps que médecins et malades rêvent de raccourcir. Notre Temps vous emmène dans les coulisses des laboratoires de recherche à la rencontre de ces chercheurs virtuoses à qui nous devrons demain peut-être notre quérison...





Le cancer, aujourd'hui c'est :

2 HOMMES SUR 3 (poumon, côlon, prostate...) et 1 FEMME SUR 2 (sein, poumon, côlon...) seront touchés par un cancer dans leur vie.

LE TAUX DE SURVIE moyen à dix ans varie selon la localisation de 1 à 93 %. Ce taux est en légère hausse, notamment grâce au diagnostic précoce et au dépistage systématique (mammographie, test immunologique colorectal, frottis...).

PARMI LES CANCERS EN HAUSSE : le mélanome cutané (lié au soleil), le cancer du système nerveux central (sans doute lié à l'environnement) et le cancer du poumon chez la femme (lié au tabac).

40 % DES CANCERS POURRAIENT ÊTRE ÉVITÉS, selon l'Institut national du cancer. La prévention passe par l'arrêt du tabac et de l'excès d'alcool, une activité physique quotidienne, moins d'exposition aux toxiques, notamment professionnels et une alimentation équilibrée.

teste les dilutions sanguines et ajuste les paramètres — épaisseur, porosité, densité... — jusqu'à mettre au point le système et le filtre idéal. Le test Iset (Isolation by SizE of Tumor cells) est né!

Une aide salutaire au diagnostic Demain, il sera possible d'analyser les protéines de la cellule tumorale pour pointer l'organe (foie, poumon...) dont elle est issue et limiter les examens complémentaires... Le temps d'enfiler une blouse blanche, la volubile Patrizia nous entraîne dans le laboratoire qui jouxte son bureau. La voilà qui pointe du doigt un appareil au couvercle bleu indigo. Le sourire s'agrandit : « C'est elle, la machine qui permet de signaler qu'un cancer\* est en marche ». Neuf appareils de ce type sont en service en France, vingt-neuf dans le monde, à la disposition des chercheurs. À eux de démontrer la puissance de l'outil: pour diagnostiquer un cancer, confirmer au chirurgien qu'il a bien ôté toute la tumeur, au cancérologue l'efficacité du traitement, à l'ex-patient que la maladie est derrière lui. Les brevets sont propriétés des instituts publics Inserm, université Paris Descartes et AP-HP qui ont soutenu les recherches. «La technique vient en complément des examens

La première démonstration de l'efficacité en dia-

actuels », précise la chercheuse.

gnostic précoce est venue de Nice. Le professeur Paul Hoffman, pneumologue, a mené pendant six ans une étude auprès de 245 patients qui n'ont pas réussi à se débarrasser du tabac, dont 168 atteints de pneumopathie. Ils sont considérés à risque de développer un cancer du poumon agressif, le plus souvent dépisté trop tard. Voilà qu'Iset décèle dans le sang chez cinq d'entre eux des cellules tumorales plusieurs mois avant que le nodule cancéreux soit visible au scanner. «Immédiatement opérés, ils sont considérés comme guéris. Pour la première fois au monde, la preuve est faite que ça marche! Mon rêve de voir de mon vivant le résultat de nos travaux est exaucé! », s'exclame-t-elle, lumineuse. L'analyse, pour l'instant réservée aux malades de cancers et sur prescription, coûte 486 €, à la charge du patient. Un prix maintenu en dessous des coûts, qui devrait fondre avec sa généralisation. Déjà, une association\*\* a été créée pour aider ceux qui ne pourraient pas payer cette somme. Et la chercheuse de poursuivre : « Il reste du travail, mais nous voyons déjà la diffusion du test en routine lors d'un bilan annuel, pour faire baisser drastiquement la mortalité...» Patrizia Paterlini-Bréchot court vite et voit loin!

\* Tous les cancers sauf leucémies et lymphomes.

\*\* Association Safe Tests for Life (STL) : www.safetestsforlife.org

