

explique Philippa Matthews. Les mères sont une porte d'entrée vers plus d'interventions dans la population.»

Mais les mères ne sont pas systématiquement dépistées avant l'accouchement. Si l'on ajoute à cela le manque de registres contenant des données précises sur le cancer du foie et le faible taux de dépistage dans la région, il n'est guère surprenant que le tableau de la prévalence et de la dynamique des virus de l'hépatite soit truffé de lacunes.

De fait, les mieux dépistées sont les personnes qui donnent leur sang et celles qui, comme Nuru et Kenneth Kabagambe, ayant vu de près les ravages du VIH dans leurs communautés, ont décidé de se faire dépister. De nombreux professionnels de la santé ont critiqué des initiatives telles que Gavi ou le Plan de la présidence des États-Unis pour la lutte contre le sida pour ne pas avoir davantage tiré parti des réseaux de dépistage du VIH afin de proposer également un dépistage de l'hépatite. Maud Lemoine souligne qu'un test unique de dépistage du VHB négatif est probablement suffisant pour un adulte, car nous l'avons vu il est peu probable qu'il s'infecte par la suite, alors qu'il faut sans cesse refaire de nouveaux tests de dépistage du VIH.

DES TESTS TROP CHERS

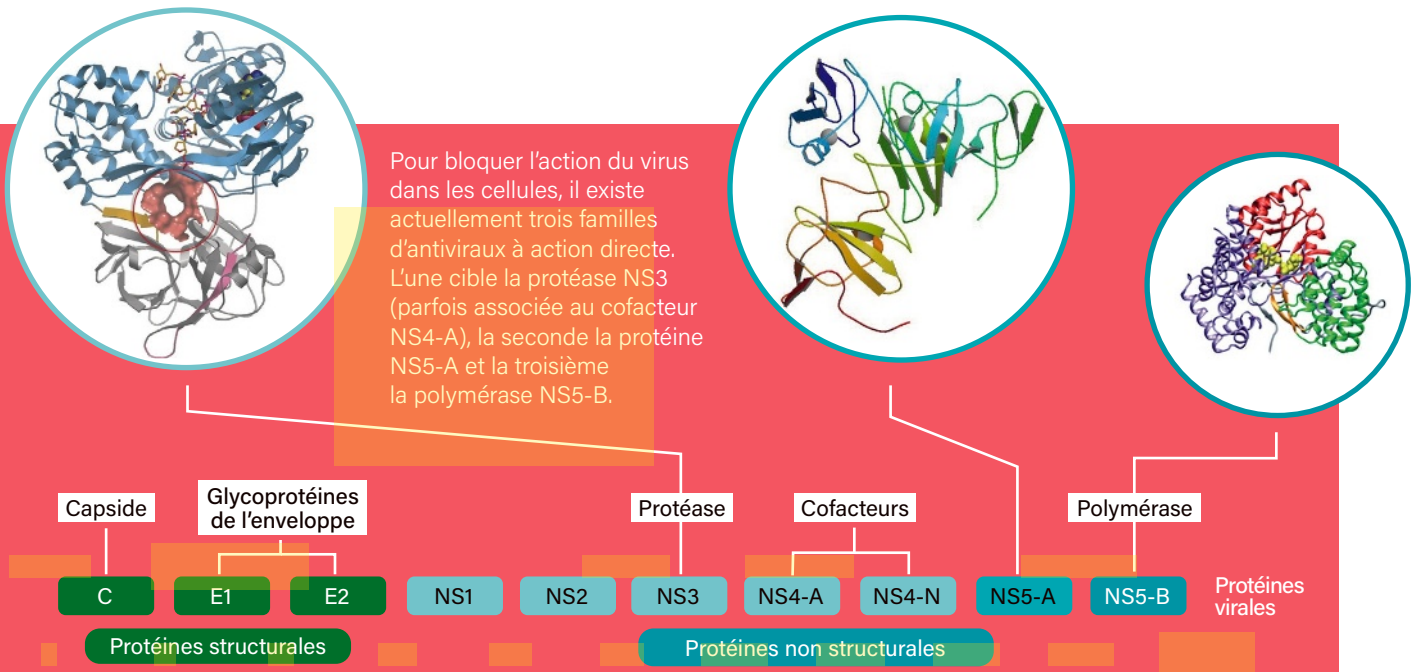
Le dépistage initial ne coûte que quelques dollars : les agents de santé vérifient simplement dans le sang si le système immunitaire a développé des anticorps contre les virus de l'hépatite. Mais ces contrôles, dit Philippa Matthews, ne servent qu'à vérifier si la personne a été exposée aux virus, et non si elle est actuellement infectée. Pour obtenir un diagnostic définitif, il faut des tests plus coûteux pour détecter l'ADN viral du VHB ou l'ARN viral du VHC. Leur coût peut atteindre 175 euros, ce que peu de personnes en Afrique subsaharienne peuvent se permettre, affirme Olufunmilayo Lesi, du groupe de l'OMS sur les hépatites virales. Selon une estimation de l'OMS, moins de 1 % des personnes atteintes du VHB et 6 % de celles atteintes du VHC sont diagnostiquées dans la région.

Plusieurs pays d'Afrique subsaharienne intensifient leurs efforts en matière de dépistage, notamment l'Ouganda, qui espère combiner ces actions à une campagne de vaccination destinée aux mères et aux nourrissons. Et les chercheurs travaillent à des tests de diagnostic plus pratiques. En 2017, l'OMS a approuvé un

HÉPATITE C : UN VACCIN TOUJOURS NÉCESSAIRE

Le virus de l'hépatite C, comme celui de l'hépatite B, entraîne des maladies chroniques du foie évoluant parfois en une cirrhose et un cancer. Si ces deux virus se ressemblent quant à leurs effets, leur problématique est pourtant un peu en miroir. Pour le VHB, on dispose d'un vaccin efficace, mais les antiviraux disponibles ne font que contrôler plus ou moins bien l'infection, sans éliminer complètement le virus. À l'inverse, pour le VHC, des antiviraux désormais très performants éradiquent complètement et en quelques semaines le virus d'un organisme. Par contre, aucun vaccin n'est disponible. Cependant, dans les deux cas, les décès dus aux hépatites virales augmentent dans le monde. L'attribution du prix Nobel de médecine 2020 aux trois chercheurs (Harvey Alter, Michael Houghton et Charles Rice) qui ont découvert le VHC au début des années 1990 a salué la formidable avancée de la médecine moderne qui aura conduit en moins de vingt-cinq ans à la mise au point d'antiviraux très efficaces, dits « à action directe », car ils ciblent les constituants même du virus, comme les protéases et les polymérases (voir la figure ci-dessus). Cependant, ces médicaments sont loin de résoudre définitivement les problèmes posés par ce virus et on aurait tort de conclure que la bataille contre le VHC a été définitivement gagnée. De fait, la plupart des personnes contaminées ignorent qu'elles le sont, jusqu'à ce qu'une maladie sévère se déclare.

Structures protéase et polymérase : avec la permission de Macmillan Publishers Ltd. Nat. Chem. Biol., S. M. Saalau-Bethell et al., vol. 8, pp. 920-925, © 2012 (protéase) et Nat. Rev. Microbiol., R. Bartsch-Schlagel et al., vol. 11, pp. 482-496, © 2013 (polymérase) / Structure NSI-A, www.rcsb.org/pdb/



À ce stade, les médicaments sont moins efficaces, car s'ils éliminent le virus, ils n'évitent pas toujours la progression de la cirrhose et le développement d'un cancer du foie. Par ailleurs, ces traitements antiviraux n'empêchent pas une réinfection. Mais c'est surtout l'ampleur de l'épidémie qui pose problème. L'OMS estime que plus de 70 millions de personnes dans le monde sont des porteurs chroniques du VHC, les cinq pays les plus touchés étant la Chine, le Pakistan, l'Égypte, la Russie et les États-Unis (35 millions ensemble). La prise en charge médicale de tous ces malades constitue déjà, en soi, un immense défi. C'est loin d'être le seul dans la mesure où globalement près de 90 % de ces individus n'ont pas été diagnostiqués. De fait, le dépistage pose des problèmes logistiques et économiques trop importants pour de nombreux pays. Par ailleurs, l'OMS estime que plus de 2 millions de nouvelles infections surviennent chaque année. Dans les pays à faible revenus, la transmission du virus

se fait surtout par du matériel médical mal stérilisé, voire par une transmission intracommunautaire encore mal comprise. Dans les pays à plus haut revenu, le mode principal de transmission est désormais l'utilisation de drogues par voie intraveineuse. Aux États-Unis, le nombre de contaminations de jeunes toxicomanes se situerait entre 20 000 et 40 000 par an. La majorité de ces nouvelles infections passe inaperçue du fait du peu de symptômes occasionnés par le virus au début de la maladie. Elles ne sont donc pas répertoriées par les systèmes de santé. Les sujets infectés ignorent qu'ils sont porteurs du virus et peuvent donc contaminer leur entourage. Toutes les modélisations montrent que globalement l'épidémie ne régresse pas au niveau mondial, avec cependant de grandes disparités. En effet, si elle recule dans certains pays où une politique de dépistage et de traitement a été mise en place, notamment en France, où la prise en charge est complètement remboursée,

elle progresse au contraire dans de nombreux autres. En outre, la pandémie de Covid-19 amplifiera sans doute l'épidémie du fait de retards dans le dépistage et les traitements. Pour toutes ces raisons, la mise au point d'un vaccin prophylactique contre le VHC doit rester une priorité afin d'espérer contrôler à terme l'épidémie. Plusieurs pistes sont explorées pour le mettre au point. Ainsi, nous avons récemment montré que des particules sous-virales d'enveloppe fabriquées à partir du VHB et de plusieurs souches de VHC (pour faire face à sa grande variabilité antigénique) déclenchent la synthèse de divers anticorps neutralisants. Un tel vaccin éviterait aussi le développement de cirrhoses et de cancers du foie chez des individus pour lesquels le traitement antiviral est appliqué malheureusement trop tard lors de l'infection chronique.

Philippe Roingeard
est professeur à l'université de Tours
(laboratoire Inserm) et praticien
hospitalier au CHU de Tours.