



La vaccination contre le VPH réduit drastiquement le risque de cancer du col de l'utérus

Une étude suédoise rapporte que les jeunes filles qui reçoivent le vaccin contre le virus du papillome humain avant l'âge de 17 ans ont 90 % moins de risque de développer un cancer du col de l'utérus invasif.

Le cancer du col de l'utérus a la particularité d'être un cancer d'origine virale, causé par une classe de virus appelés virus du papillome humain (VPH). La plupart des infections aux VPH apparaissent peu de temps après les premières relations sexuelles et sont généralement plus fréquentes à mesure que le nombre de partenaires sexuels augmente.

Dans la plupart des cas, le système immunitaire est capable de neutraliser ces virus et d'empêcher le développement d'un cancer.

Par contre, lorsqu'ils parviennent à s'établir dans les cellules du col de l'utérus, les VPH produisent des protéines qui abolissent la fonction d'importants suppresseurs de tumeurs (p53 et Rb) et favorisent ainsi la croissance incontrôlée de ces cellules.

BLOQUER LE CANCER

L'arrivée sur le marché, il y a une quinzaine d'années, de vaccins capables de neutraliser les VPH a complètement révolu-

tionné notre façon de combattre le cancer du col de l'utérus.

Alors qu'auparavant la seule approche disponible contre ce cancer était de le diagnostiquer le plus tôt possible (à l'aide des tests de Papanicolaou), ces vaccins permettent maintenant de prévenir le cancer à la source, en empêchant les virus d'infecter les cellules du col de l'utérus.

Jusqu'à présent, l'efficacité de ces vaccins a surtout été évaluée pour leur capacité à réduire deux étapes clés dans le développement du cancer du col de l'utérus, soit l'infection des cellules du col par les virus et l'apparition de néoplasies intraépithéliales cervicales de grade 2 (CIN-2+), c'est-à-dire des lésions précancéreuses à très haut risque de progresser en cancer.

Les résultats obtenus sont très encourageants: une analyse des résultats d'une quarantaine d'études (comprenant au total plus de 60 millions d'individus)

a révélé que 5-8 ans après la vaccination, la prévalence des infections par les VPH a diminué de 83 % chez les filles âgées de 13-19 ans et de 66 % chez celles de 20-24 ans ⁽¹⁾.

Plus important encore, la vaccination a provoqué une diminution marquée (51 %) de l'incidence des lésions précancéreuses CIN2+ chez les jeunes femmes de 15-19 ans et de 31 % chez celles de 20-24 ans.

Le potentiel de prévention du cancer du col de l'utérus par ces vaccins est donc énorme.

VACCINS ANTICANCÉREUX

Le développement d'un cancer du col de l'utérus invasif est un processus relativement lent, avec une latence de 5 à 20 ans (et parfois plus) entre l'acquisition d'une infection VPH persistante et l'apparition d'un cancer invasif ⁽²⁾.

Puisque les premières campagnes de vaccination à grande échelle ont débuté dans plusieurs pays vers 2007, on commence donc à être en mesure d'évaluer directement l'impact de ces vaccins sur l'incidence du cancer du col de l'utérus.

Une première évaluation directe de ce potentiel préventif vient tout juste d'être rapportée dans le prestigieux *New England Journal of Medicine* ⁽³⁾.

L'étude a porté sur 1 672 983 filles et femmes suédoises de 10 à 30 ans, dont 527 871 avaient reçu un vaccin VPH durant la durée de l'étude (2006-2017).

Les chercheurs ont observé que l'incidence de cancer du col de l'utérus diminuait drastiquement avec la vaccination, passant de 5,2 cas par 100 000 chez les femmes non vaccinées à 0,7 cas par 100 000 femmes vaccinées.

L'effet protecteur du vaccin est particulièrement prononcé lorsque la vaccination est réalisée avant l'âge de 17 ans, avec une diminution de 90 % de l'incidence de cancer.

Ces données confirment donc que le vaccin est optimal en bas âge, idéalement avant le début des relations sexuelles et de l'exposition des jeunes filles au virus.

(1) Drolet M et coll. *Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. Lancet* 2019; 394: 497-509.

(2) Schiffman M et coll. *Human papillomavirus and cervical cancer. Lancet* 2007; 370: 890-907.

(3) Lei J et coll. *HPV vaccination and the risk of invasive cervical cancer. N. Engl. J. Med.* 2020; 383: 1340-1348.

**Richard
Béliveau**

Docteur en biochimie
Collaboration spéciale

