

## Papillomavirus: conoscerlo per evitarlo

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Il 4 marzo si è celebrata la Giornata Mondiale contro il Papillomavirus (HPV), istituita nel 2018 dalla International Papilloma Virus Society (IPVS) per promuovere la prevenzione delle forme tumorali correlate al virus. I Papillomavirus (HPV) sono una grande famiglia, attualmente di 133 ceppi, con vario grado di somiglianza e di capacità "oncogena", ossia di generare tumori nei tessuti colpiti. Possono infettare la nostra specie e molti altri mammiferi di terra e perfino di mare, come le balene, in cui è stato scoperto l'ultimo Papillomavirus (Xiang Lu e collaboratori, *Virology Journal*, 2023). Causano la più comune infezione sessualmente trasmessa negli umani. Possono causare tumori a livello di collo dell'utero, ano, vagina, vulva, pene, cavità orale, faringe e laringe. Non "qualche tumore", ma quasi il 100% dei tumori del collo dell'utero, l'88% dei tumori anali, il 70% dei tumori vaginali, il 50% dei tumori del pene e il 43% dei tumori vulvari, oltre a un numero crescente di tumori della bocca, a carico delle tonsille e della base della lingua, e della vescica.

L'HPV è stato identificato anche nell'11% delle lesioni endometriosiche a livello di peritoneo, grazie alla ricerca metagenomica shotgun, che consente di identificare non solo batteri e funghi, ma anche i virus presenti in diversi microbiomi (intestinale, vaginale, orale, anale e così via). L'HPV arriva in peritoneo risalendo dalla vagina alla cavità uterina, viaggiando con il sangue mestruale infetto che in piccola misura refluisce in addome attraverso le tube.

E' un virus intraprendente e molto insidioso: dopo l'infezione può rimanere silente nel nostro corpo per anni, nascosto nel DNA, il codice genetico delle nostre cellule, perché usa il nostro stesso alfabeto. L'ospite, uomo o donna che sia, è allora un "portatore sano", a vario grado di infettività. Un "untore", lo definirebbe Alessandro Manzoni. Quando si attiva, può causare i condilomi, o verruche veneree, causate dai ceppi 6 e 11. O rendere le cellule anarchiche, causando prima lesioni intraepiteliali, che non superano cioè la membrana basale della mucosa, e poi invasive, quando l'abbiano attraversata raggiungendo i tessuti profondi e i vasi sanguigni e linfatici, fino a causare metastasi in organi distanti, come il fegato o il polmone. Non colpisce solo le donne: dopo i 15 anni, un uomo su 3 ha contratto almeno un tipo di HPV, e uno su 5 un HPV ad alto rischio oncogeno.

Come proteggersi? Poiché la via sessuale è la più frequente, l'uso del profilattico, fin dall'inizio del rapporto e in tutte le forme di rapporto, è la migliore prevenzione primaria. E' tanto più efficace quanto più rigoroso e costante è l'uso del profilattico. Basta infatti un rapporto non protetto per infettarsi, se l'altra persona è infetta o è un portatore sano. Giovane età, promiscuità sessuale, alcol e stupefacenti sono fattori di rischio per contrarre infezioni precoci e più aggressive, con un picco tra i 25 e i 29 anni.

La vaccinazione anti-HPV è la forma di prevenzione più efficace contro i ceppi più aggressivi, ma la copertura, anche in Italia, resta bassa. Per le ragazze nate nel 2009, è del 32,2% e ancor meno per i maschi loro coetanei: 26,75%. Genitori, sveglia! Vaccinate i vostri figli!

E i rischi da vaccino? Attenzione: il vaccino anti-HPV è preparato utilizzando una proteina, chiamata L1, che fa parte del capsido, ossia della carrozzeria di rivestimento del virus. E' diversa

per ogni ceppo di virus: di fatto, è una sorta di numero di targa, che ne consente il riconoscimento e l'eliminazione da parte del sistema immunitario delle persone vaccinate. Il vaccino NON contiene invece DNA virale e quindi non può in alcun modo trasmettere l'infezione. A volte si possono invece verificare reazioni allergiche agli eccipienti usati per preparare il vaccino.

Attenzione: se una donna ha lesioni pre-cancerose da HPV al collo dell'utero o in vagina, e ha avuto rapporti anali non protetti, dovrebbe fare una valutazione proctologica per escludere lesioni da potenzialmente evolutive a livello della regione ano-rettale. Idem per la bocca, con valutazione da parte di uno stomatologo esperto su questo tipo di infezioni. Inoltre, il fumo potenzia l'azione oncogena degli HPV: il rischio di contrarre un carcinoma ano-rettale aumenta di circa otto volte nella donna fumatrice che entri in contatto con uno o più papillomavirus oncogeni a causa di rapporti anali non protetti. I cancerogeni del fumo, infatti, potenziano moltissimo la capacità oncogena dei papillomavirus. Per questo motivo il rischio di cancro vescicale per le fumatrici aumenta di ben 7 volte, perché di notte i cancerogeni del fumo, eliminati per via renale, si concentrano in vescica. Attenzione, dunque, perché il prezzo in salute dell'HPV può essere molto alto.