

VACCINO ANTI-PAPILLOMAVIRUS: UNO PER TUTTI, TUTTI PER UNO!

A 17 anni dall'introduzione del vaccino contro il papillomavirus umano (HPV), l'efficacia a livello di popolazione e l'effetto gregge è risultato solido, anche nelle ragazze adolescenti con esperienza sessuale e nelle giovani donne a rischio relativamente elevato di HPV, che potrebbero non aver ricevuto l'intero ciclo vaccinale. È la conclusione cui è arrivato uno studio pubblicato su JAMA Pediatrics da un gruppo coordinato da Aislinn DeSieghardt, del Cincinnati Children's Medical Center, in Ohio (USA)¹.

Gli studi clinici sul vaccino contro il virus HPV dimostrano un'elevata efficacia, ma sono necessari dati a livello di popolazione post-autorizzazione per orientare le raccomandazioni e le politiche in materia di vaccinazione e prevenzione del cancro della cervice uterina (e non solo). Obiettivo dello studio era esaminare l'efficacia e l'effetto gregge nei primi 17 anni dopo l'introduzione del vaccino anti-HPV nelle ragazze adolescenti e nelle giovani donne ad aumentato rischio di infezione da HPV e tumori correlati.

Un primo valore di rilievo di questo studio¹ è quello che risulta essere il frutto di un progetto di ricerca indipendente, supportato da un programma di finanziamento pubblico come quello del *National Institutes of Health* (NIH) statunitense.

Il secondo è quello del contenuto dello stesso progetto di ricerca, che attraverso l'analisi di sei studi di sorveglianza, ha permesso di dimostrare, nella sola Cincinnati, dopo 17 anni dalla sua introduzione, una solida "immunità di gruppo" del vaccino contro il papillomavirus, anche nella popolazione di sorveglianza "non vaccinata".

L'analisi ha incluso 2.335 ragazze adolescenti e giovani donne, di età compresa tra 13 e 26 anni al momento dell'arruolamento, delle quali più della metà (51,2%) ha ri-

portato una storia di infezione sessualmente trasmissibile e il 78,9% almeno due partner sessuali maschili nel corso della loro vita. Tra le 1.495 donne vaccinate considerate, il 71% e il 28,8% avevano ricevuto rispettivamente almeno una dose di vaccino 4vHPV e di 9vHPV.

Nel dettaglio, la prevalenza dell'HPV di tipo vaccinale, intesa quale positività ad almeno un sierotipo contenuto nel vaccino bivalente (2vHPV), quadrivalente (4vHPV) o novevalente (9vHPV) tra il gruppo vaccinato, con il graduale aumento dei livelli copertura vaccinale fino all'82%, rispetto a quello non vaccinato, ha permesso di rilevare nel corso dei 17 anni di studio questi risultati:

- tra le donne vaccinate: una diminuzione del 98,4% di positività ai sierotipi di HPV-16 e HPV-18 ad alto rischio coperti dal primo vaccino HPV bivalente (2vHPV); del 94,2% per i sierotipi coperti dal quadrivalente (4vHPV) e 75,7% per i sierotipi coperti dall'attuale vaccino 9-valente (9vHPV);
- tra le donne non vaccinate: una diminuzione del 71,6% di positività ai sierotipi di HPV-16 e HPV-18 ad alto rischio coperti dal primo vaccino HPV bivalente (2vHPV); del 75,8% per i sierotipi coperti dal quadrivalente (4vHPV) e 27,2% per i sierotipi coperti dall'attuale vaccino 9-valente (9vHPV).

Questi risultati sono una importante conferma del valore della strategia di prevenzione primaria (vaccinazione) contro l'infezione da HPV, soprattutto se associata alla prevenzione secondaria (screening) e terziaria (terapie di mantenimento, follow-up, adozione di stili di vita sani, quali interventi volti a ridurre le recidive e prevenire le complicanze nei pazienti affetti dalla specifica patologia).

Se si aggiunge altresì l'opportunità di beneficiare di una "immunità di gruppo" del vaccino contro il papillomavirus, anche nella popolazione di sorveglianza "non vaccinata" ("uno per tutti, tutti per uno"), possiamo trovarci di fronte a uno dei più grandi successi in termini di Salute Pubblica del nostro tempo: l'eliminazione del cancro del collo dell'utero.

Al momento, nel 2022, l'introduzione della vaccinazione è stata prevista in meno del 25% degli specifici programmi vaccinali dei Paesi a basso-medio reddito, con stime della diagnosi di 660.000 nuovi casi e circa 350.000 donne decedute per cancro al collo dell'utero, di cui oltre il 90% nei suddetti Paesi².

I dati sui livelli di copertura vaccinale stimano globalmente che solo il 27% delle ragazze ha ricevuto almeno una dose di questo vaccino salvavita, con una copertura che va da appena l'1% nella regione del Mediterraneo orientale al 68% nelle Americhe. In merito al panorama italiano, va rilevato l'avvilente e ingiustificato valore di copertura vaccinale pari al 45,39% (coorte di nascita 2011) delle adolescenti italiane vaccinate con ciclo completo, così come del 39,35% (coorte di nascita 2011) degli adolescenti italiani vaccinati sempre con ciclo completo, con importanti differenze regionali³.

Come riportato in un articolo pubblicato recentemente su *Medico e Bambino*⁴, al fine di non rendere vana una valida ed efficace strategia preventiva (che dovrebbe riguardare anche i maschi), corre l'obbligo di analizzare gli specifici determinanti della stessa esitazione vaccinale, al



fine di mettere in atto tutte le sinergie finalizzate a sviluppare validi ed efficaci interventi di comunicazione e informazione a supporto della campagna vaccinale nazionale contro l'HPV, impegnata su più fronti: scuole, punti di ritrovo per i giovanissimi e i giovani, tutti i media (anche i social media).

Per raggiungere questo obiettivo risulta essere di fondamentale importanza il proficuo contributo di tutti gli attori coinvolti, in modo particolare di tutti operatori socio-sanitari tradizionalmente impegnati nelle attività di prevenzione (compresi i pediatri di famiglia), attraverso lo sviluppo di percorsi integrati e coordinati di prevenzione per tutte le patologie HPV correlate, tali da promuovere un'accettazione cosciente e responsabile di un atto preventivo, come quello vaccinale, di fondamentale importanza, che rappresenta un segno di progresso, civiltà e salvaguardia della Salute Pubblica. I risultati dello studio di DeSieghardt¹ ce ne danno una ulteriore conferma: fare la vaccinazione contro l'HPV aiuta tutti nella prevenzione del cancro correlato all'infezione da papillomavirus.

Bibliografia

1. DeSieghardt A, Ding L, Ermel A, et al. Population-Level Effectiveness and Herd Protection 17 Years After HPV Vaccine Introduction. *JAMA Pediatr* 2025:e253568. doi: 10.1001/jamapediatrics.2025.3568.
2. Cinque fatti sul papilloma virus e il cancro alla cervice. (aggiornamento 10/04/2025) <https://www.unicef.it/media/cinque-fatti-sul-papilloma-virus-e-il-cancro-alla-cervice/>
3. Vaccinazione contro il papilloma virus (HPV) - Coperture vaccinali al 31 dicembre 2023 https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_bancheDati_39_0_2_file.pdf
4. Russo R, Marchetti F. La vaccinazione anti-papillomavirus: mai più senza! *Medico e Bambino* 2024;43(9):575-82 doi: 10.53126/MEB43575.

Rocco Russo

Unità Operativa Materno-Infantile, ASL di Benevento

Federico Marchetti

UOC di Pediatria e Neonatologia, Ospedale di Ravenna,
Dipartimento Scienze Mediche e Chirurgiche (DIMEC),
Università di Bologna