

# **Vecchi e nuovi ruoli del laboratorio di virologia in uno scenario di evoluzione**

*Simona Venturoli*

*U.O. Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico S. Orsola-Malpighi*

La dimostrazione del ruolo patogenetico dell'infezione da papillomavirus umani (HPV) ad alto rischio (HR) nel cervico-carcinoma e lo studio dell'epidemiologia dell'infezione e della sua relazione con la storia naturale delle lesioni precancerose sono state fondamentali nello sviluppo di strategie diagnostiche e vaccinali per la prevenzione di questa rilevante neoplasia.

L'introduzione del test HR-HPV quale test primario nei programmi di screening del cervico-carcinoma è avvenuta in seguito alle numerose dimostrazioni che l'identificazione di HPV ad alto rischio ha una maggiore sensibilità nel predire le lesioni precancerose di grado elevato (CIN2-3) e il cervico-carcinoma invasivo rispetto al Pap test.

Contestualmente alla necessità di un corretto monitoraggio del processo di transizione da Pap test ad HPV test, quale screening primario, bisogna considerare che le conoscenze sullo screening con HPV test sono in rapida evoluzione e che quindi nei prossimi anni le ricerche in corso suggeriranno modifiche dei protocolli di screening, in particolare per quanto concerne la gestione delle donne HPV positive e per quanto riguarda la popolazione di donne sottoposta al vaccino contro l'HPV in età adolescenziale.

Nell'ambito di tale scenario in evoluzione il laboratorio di virologia dovrà occupare un ruolo rilevante nel generare prove scientifiche per l'introduzione di nuovi protocolli di triage delle donne HPV-positive e di follow-up delle donne trattate in modo conservativo per lesione squamosa di alto grado o adenocarcinoma in situ.

La messa a punto e la validazione clinica nei laboratori di virologia di metodi innovativi per la genotipizzazione virale, per la ricerca degli mRNA E6/E7 di HPV, per la valutazione dell'integrazione del virus, della carica e della metilazione del DNA virale oltre che per la valutazione dell'espressione della p16<sup>INK4A</sup> potrebbe nel prossimo futuro risultare importante nella gestione delle pazienti nell'ambito del secondo e terzo livello dello screening.

Infine risulta importante valutare l'impiego di protocolli per la identificazione delle infezioni da HPV nella prevenzione delle lesioni pre-neoplastiche vulvari, anali, penieni e nei tumori della regione testa-collo, soprattutto dell'orofaringe (OPSCC). Infatti per quanto riguarda i OPSCC, le linee guida internazionali già raccomandano l'esecuzione dell'HPV DNA test nel protocollo di diagnosi in quanto per i pazienti HR HPV-positivi è stata osservata una migliore prognosi e una migliore risposta alla chemio/radioterapia.