

## HPV (PAPILLOMAVIRUS)

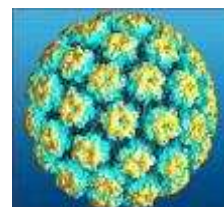
**Descrizione analisi:** Papillomavirus screening DNA (inclusa estrazione, amplificazione e rilevazione)

**Descrizione analisi:** Papillomavirus tipizzazione

### CARATTERISTICHE GENERALI

I papillomavirus umani (HPV) sono un gruppo di virus a DNA che infettano gli epitelii basali della cute e delle mucose, producendo un'ampia gamma di lesioni del tratto genitale femminile.

Attualmente, grazie all'avvento della Biologia Molecolare, si riconoscono più di 100 diversi papillomavirus umani.



### TRASMISSIONE E PREVENZIONE

L'HPV si trasmette:

prevalentemente con **l'attività sessuale**.

tramite **contatto cutaneo**: mediante biancheria o indumenti venuti a contatto con persone infette.

Oggi si ritiene che l'infezione da HPV sia una delle più comuni malattie sessualmente trasmesse, con un'incubazione che va da poche settimane a qualche anno e che colpisce soprattutto soggetti debilitati o precedentemente affetti da infezioni genitali. Esistono alcuni **accorgimenti** per prevenire l'infezioni da HPV:

- § **Avere rapporti sessuali protetti**
- § **Limitare il numero dei partner sessuali**
- § **Non fumare**
- § **Fare esercizio fisico**
- § **Evitare droghe ed alcool**
- § **Limitare lo stress**
- § **Mangiare sano**
- § **Seguire norme igieniche corrette**

### INFEZIONE E CONSEGUENZE

I genotipi che possono infettare il tratto ano-genitale sono poco più di una ventina, suddivisi a loro volta in:

- § **genotipi a basso rischio** (6,11,42,43, ecc.), i quali possono portare alla formazione di verruche e condilomi: escrescenze della pelle che si localizzano a livello dell'apparato genitale femminile (perineo, ano, vulva, vagina e collo dell'utero) e maschile (perineo, ano, pene, scroto).
- § **genotipi ad alto rischio** (16,18,31,45,56, ecc.), che in particolari condizioni (deficit immunitario, infezioni continue, lunga persistenza dell'infezione), possono alterare seriamente le cellule della cervice uterina che li ospitano, **con danni che vanno dalla displasia fino al cancro**. Numerosi studi clinici e di Biologia Molecolare hanno evidenziato una stretta associazione tra la neoplasia cervicale e l'infezione da HPV. Il papillomavirus è infatti responsabile del 99,7% dei casi di carcinoma della cervice uterina. Ciò è dovuto al fatto che si tratta di un virus oncogeno, che si può integrare nel DNA delle cellule umane provocando trasformazione tumorale. Per questo è importante una diagnosi rapida e che permetta di risalire al genotipo del virus.

## TERAPIA E DIAGNOSI

Le terapie attualmente in uso per il trattamento da HPV variano secondo il tipo e la sede delle lesioni da trattare. Principalmente consistono nel trattamento con interferone e nella asportazione chirurgica delle lesioni provocate dal virus (crioterapia e laserterapia).

Risulta essenziale una diagnosi precoce e precisa della malattia ed un attento monitoraggio per poter eradicare rapidamente l'agente infettivo e modulare poi in assoluta tranquillità la terapia.

**Diagnosi tradizionale:** alterazioni a livello del PAP test; colposcopia e ricerca microscopica da biopsie che però non sempre rappresentano tutto il serbatoio tissutale del virus e non forniscono indicazioni certe sull'esistenza, sul grado di replicazione ed attività del virus, sia in fase iniziale sia durante la terapia.

**Diagnosi molecolare:** tecniche di **reazione a catena della polimerasi** che rilevano direttamente la presenza del **DNA** virale da tamponi, biopsie e PAP test. L'amplificazione diretta da campione è il metodo più efficace per una diagnosi immediata (**24-48 ore**) e corretta che consenta di eseguire poi i necessari e periodici accertamenti diagnostici sui soggetti a rischio. E' infatti possibile identificare non solo la presenza del virus, ma anche la sua appartenenza ai vari genotipi.



## CAMPIONI RACCOMANDATI

TIPOLOGIA	QUANTITÀ
Tampone vaginale	1 tampone
Tampone cervicale	1 tampone
Tampone uretrale	1 tampone
Sperma	Almeno 2 ml
Biopsie	
Vetrini istologici in paraffina	
DNA	2 ug

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Lillo FB. (2005). Human papillomavirus infection and its role in the genesis of dysplastic and neoplastic lesions of the squamous epithelia. *New Microbiol.* Apr;28(2):111-8
- (2) zur Hausen, H. (1999). Papillomaviruses in human cancers. *Proc. Assoc. Am. Physicians.* 111:581-587.
- (3) Longworth MS. (2004). Pathogenesis of human papillomavirus in differentiating epithelia. *Microbiol Mol Biol Rev.* Jun;68(2):362-72