



INFETTIVOLOGIA GENETICA

Papilloma virus umano (HPV) Depistaggio rapido ed economico

DI COSA SI TRATTA?

Il papilloma virus umano (HPV) infetta le cellule della cute e di diverse mucose e può dare origine a una proliferazione cellulare incontrollata. La diagnosi delle infezioni da HPV riveste un ruolo importante nel depistaggio precoce del tumore.

INDICAZIONI / TARGET

Le infezioni da HPV interessano in particolare le cellule della cute, del collo dell'utero, dell'uretra, del pene, dell'ano e della faringe, mentre i genotipi oncogenici infettano principalmente le mucose. I metodi diagnostici per l'individuazione dell'HPV vengono utilizzati principalmente per il depistaggio precoce del tumore al collo dell'utero.



VANTAGGI / INTERESSE DEL TEST

Unilabs propone due test dell'HPV basati sull'amplificazione del genoma virale:
1. Depistaggio HPV ad alto rischio
I risultati sono resi positivi in presenza di uno dei 14 genotipi ad alto rischio e viene specificata la presenza di un virus del genotipo 16 e/o 18.
2. Genotipizzazione HPV completa
Vengono analizzati 37 genotipi ad alto e basso rischio e ne viene indicata l'eventuale presenza nel risultato.
La sensibilità e la specificità sono equivalenti se non addirittura migliori di quelle di altri metodi utilizzati per la diagnosi del virus HPV. L'analisi può essere effettuata indipendentemente dal tipo di prelievo (striscio, biopsia, sezione in paraffina ecc.). Lo stesso striscio impiegato in citologia ginecologica può essere utilizzato per l'analisi dell'HPV.



Papilloma virus umano (HPV) Depistaggio rapido ed economico

Autore

Dr. ès Sc. nat. Pierre-Alain Menoud
Specialista FAMH in genetica

Introduzione

Il papilloma virus umano (HPV) possiede uno spiccato tropismo per le cellule epiteliali. L'HPV si è evoluto dando origine a numerosi genotipi (al momento quelli noti sono 200): meno di una ventina sono considerati oncogenici (in particolare il 16 e il 18) e vengono definiti ad alto rischio (HR-HPV: High-Risk HPV). La persistenza dell'infezione per più anni con i genotipi oncogenici aumenta considerevolmente il rischio di sviluppare un carcinoma. Questi genotipi colonizzano principalmente le cellule del collo dell'utero, dell'uretra, del pene, dell'ano e della faringe⁽¹⁻⁷⁾. I vaccini attualmente disponibili sono diretti contro i virus dei genotipi 16 e 18 o dei genotipi 6, 11, 16, 18.

Benefici del test dell'HPV per il depistaggio del tumore al collo dell'utero

Diversi studi randomizzati hanno confermato che i test dell'HPV migliorano la sensibilità di circa il 40 % rispetto allo striscio citologico quando si tratta di individuare lesioni intraepiteliali di alto grado (HSIL) e tumori.

	Depistaggio delle lesioni precancerose e cancerose del collo dell'utero			
	Citologia		HR-HPV	
	Sensibilità (%)	Specificità (%)	Sensibilità (%)	Specificità (%)
Svizzera ⁽⁴⁾	59	97	97	92
Unione europea e Stati Uniti ⁽⁵⁾	53	97	96	92

La tabella illustra l'efficacia del test HR-HPV rispetto alla citologia nell'ambito del depistaggio delle lesioni precancerose e cancerose nelle donne di età superiore a 30 anni.

Nota Bene: le sensibilità e le specificità menzionate nei vari studi possono variare considerevolmente in funzione delle diverse condizioni relative agli studi stessi (ad es. selezione delle pazienti) e a causa della notevole variabilità interservatore della citologia.

Il punto debole dei test dell'HPV è rappresentato dall'assenza di specificità in relazione alle lesioni precancerose e cancerose, in particolare nelle donne di età inferiore a 30 anni, in quanto l'infezione e l'eliminazione spontanea del virus HPV sono estremamente frequenti. Questo è il motivo per cui la ricerca molecolare dell'HPV è in genere abbinata allo striscio citologico, la cui specificità risulta migliore. Combinando i due metodi, la sensibilità e la specificità sfiorano il 100 %.

I test dell'HPV possono essere utilizzati come test primario cui far seguire, in caso di risultato positivo, un esame citologico, oppure come test secondario per indagare ulteriormente sulle cellule squamose atipiche di significato indeterminato (ASC-US) e le lesioni intraepiteliali di basso grado (LSIL) rilevate dalla citologia. L'utilizzo dei due metodi permette di ridurre significativamente il rischio di carcinoma.

Metodo moderno

Unilabs offre la possibilità di effettuare la diagnosi molecolare del virus HPV grazie a un metodo innovativo basato sull'amplificazione del genoma virale. I valori predittivi positivi e negativi del test sono equivalenti o superiori a quelli ottenuti attualmente con altri metodi. L'analisi può essere effettuata indipendentemente dal tipo di prelievo: vetrino, striscio a secco, striscio in mezzo liquido (SurePath® o ThinPrep® ecc.), sezione in paraffina, biopsia ecc.

L'offerta comprende:

1. Depistaggio HPV ad alto rischio

I risultati sono resi positivi in presenza di uno dei 14 genotipi ad alto rischio e viene specificata la presenza di un virus del genotipo 16 e/o 18.

2. Genotipizzazione HPV completa

Vengono analizzati 37 genotipi ad alto e basso rischio e ne viene indicata l'eventuale presenza nel risultato.

Vantaggi

- Sensibilità e specificità per l'HPV superio ririspetto ai test effettuati con la tecnologia Hybrid Capture 2
- Analisi di 14 genotipi ad alto rischio o di 37 genotipi per la tipizzazione completa
- Rapidità nella consegna dei risultati qualitativi (positivo / negativo) con tipizzazione parziale dei genotipi 16 e 18
- Controllo dei costi e prezzo abbordabile rimborsato dalle assicurazioni (secondo tariffa UFAS luglio 2009)
- Complemento alla diagnostica in caso di ASC-US e LSIL con lo stesso campione utilizzato per la citologia

Prelievi e materiale

Striscio liquido o su vetrino, striscio a secco, sperma in liquido SurePath®, ThinPrep®, eSwab ecc.

Tariffa

Depistaggio HPV ad alto rischio

Posizione TARMED 37.0590 (95.24 punti)

Genotipizzazione HPV completa

Posizione EA 3136.00 (180 punti)

Referenze

- 1) Vassilakos P. et al., Rev Med Suisse 2012, Vol.8, pp 2015-20.
- 2) Rao A et al., J Obstet Gynaecol Res 2009, Vol.35(3), pp 503-6.
- 3) Ernster JA et al., Arch Otolaryn Head Neck Surg 2009, Vol.135(6), pp 554-7.
- 4) Bigras G et al., Br J Cancer 2005, Vol. 93, pp 575-81.
- 5) Franco et al., Arch Med Res 2009, Vol. 40, pp 478-85.
- 6) Mammias I.O. et al., Eur J Pediatr 2009, Vol. 168, pp 267-73.
- 7) Wentzensen N et al., DtschArztebl Int.2008, Vol. 105(37), pp 617-22.

Informazioni

Dr. ès Sc. nat. Pierre-Alain Menoud Specialista FAMH in genetica	021 321 40 36
Dr.ssa Lorena Miele Specialista FAMH in genetica medica	091 960 73 73