

## O VÍRUS HPV

*HPV é a abreviatura de "Human Papilomavirus" o que significa Papilomavírus Humano.*

Os papilomavírus possuem predileção por tecidos de revestimento (pele e mucosas) e provocam na região infectada alterações localizadas que resultam no aparecimento de lesões decorrentes do crescimento celular (células) irregular. Estas lesões são denominadas verrugas ou vulgarmente conhecidas como "crista de galo".

Conhecida desde a antiguidade, as infecções genitais pelo HPV chamaram atenção a partir da década de 80, quando se identificou a correlação destas lesões com o câncer de colo uterino. É importante salientar que menos de 1% das mulheres com HPV desenvolverão câncer de colo uterino, o que sugere que outros co-fatores devam atuar em conjunto para o estabelecimento do tumor propriamente dito. Mais de 100 tipos até o momento foram identificados, dos quais perto de 30 tipos podem infectar a região anogenital feminina e masculina.

O Papilomavírus Humano é um vírus universal, que não tem preferências, quer seja quanto ao sexo, raça, localização. Pode se instalar em qualquer região do corpo, bastando haver uma porta de entrada através de micro-abrasões (micro-traumas) da pele ou mucosa. Já se detectou o vírus não só na região genital, mas também extragenital como olho, boca, faringe, vias respiratórias, ânus, reto e uretra. E, ainda, sua presença foi encontrada no líquido amniótico (líquido que envolve o feto na vida intra-uterina).

### A UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE PCR

Sabe-se que um dos determinantes maiores para evolução para câncer é a presença, por anos a fio, de um mesmo tipo viral de alto risco o que demonstra que essa mulher tem algum tipo de déficit imunológico.

Dessa forma, se uma paciente se curou de um determinado tipo de HPV de alto risco (por exemplo tipo 16) na data de hoje e, por azar, adquiriu um novo vírus de alto risco (por exemplo 18), o teste de Captura Híbrida é incapaz de detectar essa informação valiosa. O que significa dizer que, para o médico, a paciente ainda possuiria um mesmo tipo viral e portanto estaria sob risco maior de desenvolvimento de câncer. É importante salientar que o fato da paciente ter se curado da primeira infecção por HPV tipo 16 faz dela uma pessoa com imunidade normal e que, muito provavelmente, ela vai se ver livre do HPV tipo 18 em breve.

Se o PCR com genotipagem tivesse sido utilizado nessa paciente, essa troca de vírus teria sido evidenciada com facilidade. O Centro de Genomas, nesse sentido, não somente possui abordagens moleculares para a determinação específica do tipo viral (Genotipagem) mas também desenvolveu testes de Quantificação da Carga Viral (Por PCR em Tempo Real) sendo que, diferente da Captura Híbrida, esses testes possuem controles internos para cada uma das amostras que chegam ao Laboratório, o que assegura se houve ou não uma coleta apropriada de DNA. Esta informação é de vital importância na determinação da Carga Viral e infelizmente não faz parte do teste de Captura Híbrida.

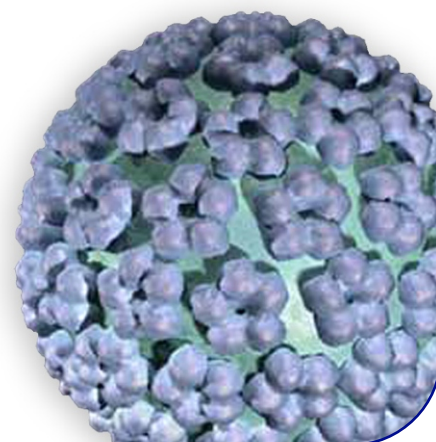
Uma outra diferença com relação à Captura Híbrida é que o PCR em Tempo Real oferece o número de partículas virais presentes e não um dado indireto de emissão luminosa como ocorre na Captura. Ainda com relação à genotipagem de HPV, torna-se importante mencionar que, em breve, as vacinas contra HPV estarão no mercado e que pacientes portadoras atuais de HPV dos tipos 6, 11, 16 e 18 não apresentarão resposta tão eficiente como aquelas sem nenhum destes tipos virais. Portanto, a genotipagem específica, pode trazer informações relevantes também nesse sentido.

### A QUANTIFICAÇÃO DO HPV NO CENTRO DE GENOMAS

A quantificação do HPV fornece ao médico ginecologista informações importantes para o acompanhamento da eficácia do tratamento.

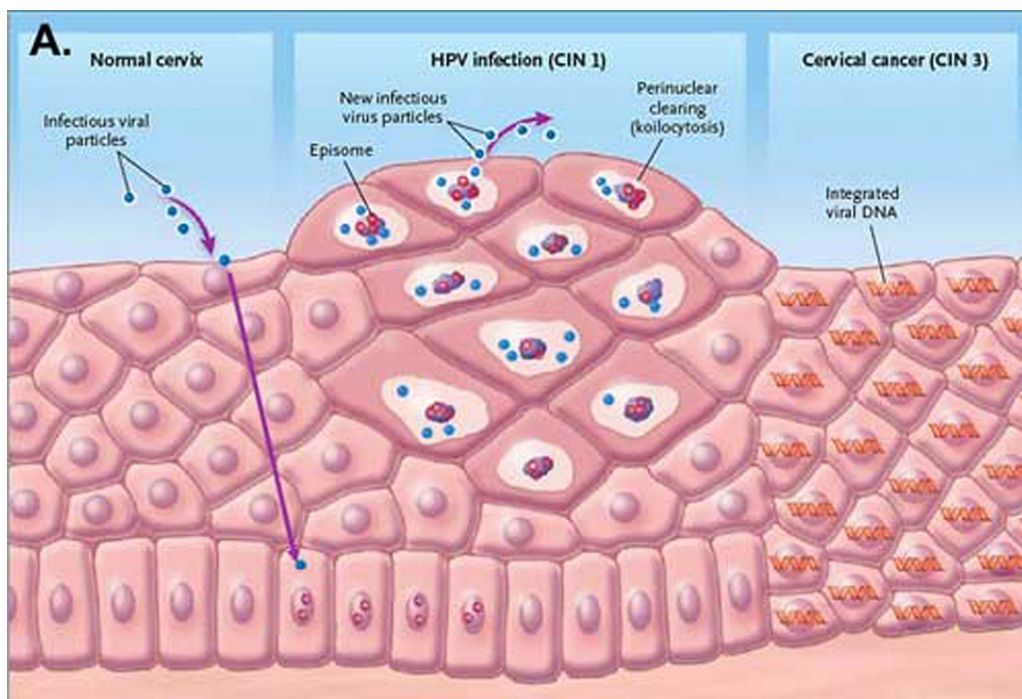
Deste modo, estamos oferecendo aos nossos apoiados um exame com características únicas no mercado:

**Metodologia PCR em Tempo Real  
Genotipagem específica  
Carga Viral em partículas virais  
Conversão dos resultados para  
captura híbrida.**



Vírus do HPV

Informamos também que todos os procedimentos para coleta, armazenagem e prazos permanecem os mesmos, inclusive os preços!!!!



## EXEMPLO DE LAUDO LIBERADO

**Metodologia:** PCR Real Time + RFLP.

**Resultado:** Positivo - 1620 partículas virais.

**Tipo:** 16 O HPV detectado é de ALTO risco para lesão oncogênica.

**Limite de detecção:** 200 partículas virais.

**Obs:** Os resultados negativos obtidos de materiais de parafina podem apresentar falsos negativos, devido a acentuada degradação do material genético presente nas amostras.

As avaliações da carga viral estão na dependência direta da quantidade de células obtidas durante a coleta. Assim, áreas secas como pênis, regiões pubianas, bolsa escrotal, região perineal, faces externa e interna de lábios maiores bem como face externa de lábios menores costumam oferecer pouca quantidade de células.

**Conversão para Resultado de Captura Híbrida:** Cada valor de RLU equivale a 500 partículas virais de HPV.

### Referências:

1. Bernard et al. Infect. dis., V.170, pg. 1077-85, 1994.
2. Villa, L.L. Adv. Cancer Res., V.71, pg. 321-41, 1997.
3. Gravitt P E et al Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, vol12, 477-484, 2003.

Como qualquer teste diagnóstico, este resultado deve ser interpretado conjuntamente com os achados clínicos e laboratoriais relevantes.

**Para maiores esclarecimentos enviar e-mail para:** [aconselhamento-virologico@centrodegenomas.com.br](mailto:aconselhamento-virologico@centrodegenomas.com.br)

**Orientador Médico:** Dr. Ismael D.C. Guerreiro da Silva CRM:63381.