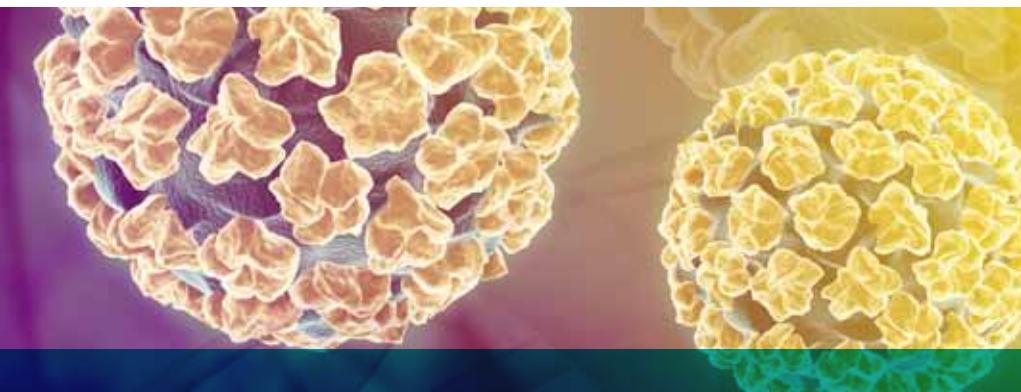


Guia do HPV

Entenda de vez os papilomavírus humanos,
as doenças que causam e o que já é possível fazer para evitá-los



Instituto do HPV

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia das Doenças do Papilomavírus Humano

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1
Entenda o HPV

CAPÍTULO 2
As doenças associadas

CAPÍTULO 3
O HPV em números

CAPÍTULO 4
Diagnóstico, prevenção e tratamento

CAPÍTULO 5
Mitos e verdades

CAPÍTULO 6
Vacinas e indicações

CAPÍTULO 7
Especialistas consultados

CAPÍTULO 8
Glossário e links interessantes

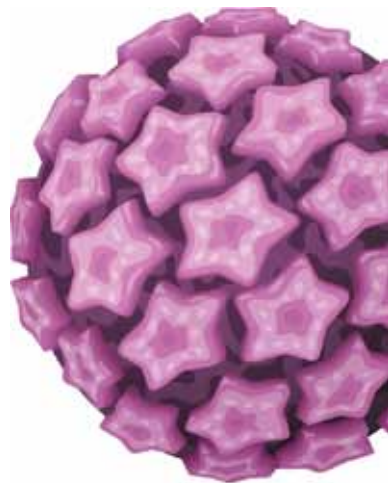
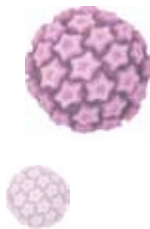
Este material é destinado
à imprensa

O que é papilomavírus humano (HPV)?

O papilomavírus humano, conhecido também como HPV, é um vírus que se instala na pele ou em mucosas e afeta tanto homens quanto mulheres. Atualmente, a infecção por HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) mais frequente, ou seja, é a principal infecção viral transmitida pelo sexo.

Na maioria dos casos, o HPV não apresenta sintomas e é eliminado pelo organismo espontaneamente. Entretanto, entre os mais de 100 tipos diferentes de HPV existentes, 30 a 40 podem afetar as áreas genitais de ambos os sexos, provocando diversas doenças, como as verrugas genitais, os cânceres de colo do útero, vagina, vulva, ânus e pênis. Além disso, provocam tumores na parte interna da boca e na garganta (orofaringe), tanto benignos (como a papilomatose respiratória recorrente) quanto malignos, como os cânceres de orofaringe.

Quatro tipos de HPV são mais frequentes e causam a grande maioria das doenças relacionadas à infecção. Os HPV tipos 16 e 18 causam a maioria dos casos de câncer de colo do útero em todo o mundo (cerca de 70%). Eles são responsáveis também por até 90% dos casos de câncer de ânus, até 60% dos cânceres de vagina e até 50% dos casos de câncer vulvar. Já os tipos 6 e 11 causam aproximadamente 90% das verrugas genitais, um dos problemas de saúde mais comuns e com taxas crescentes em todo o planeta, e cerca de 10% das lesões de baixo grau do colo do útero.



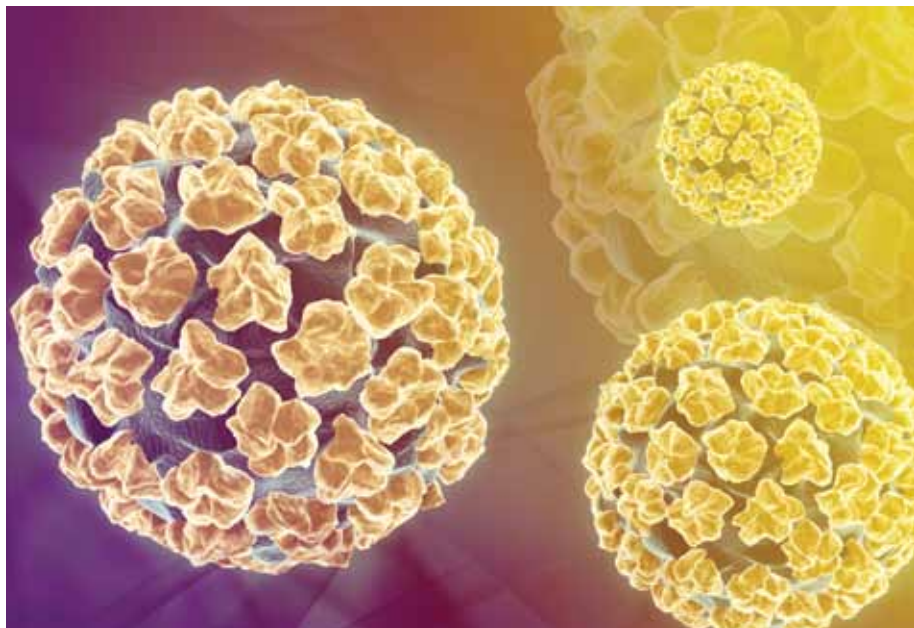
Como ocorre o contágio?

A transmissão ocorre por contato direto com a pele infectada. O HPV é altamente contagioso, sendo possível contaminar-se com uma única exposição. Qualquer pessoa que tenha qualquer tipo de atividade sexual, incluindo o contato genital, pode contrair o HPV. Embora seja raro, o vírus pode propagar-se também por meio de contato com mão, pele, objetos, toalhas, roupas íntimas e até pelo vaso sanitário. Como muitas pessoas portadoras do HPV não apresentam nenhum sinal ou sintoma, elas não sabem que têm o vírus, mas podem transmiti-lo.

Segundo o infectologista e pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Edson Moreira, a camisinha tem um papel relevante na contenção de DSTs, mas não evita totalmente o contágio pelo HPV, que pode ocorrer mesmo sem penetração, porque o vírus também está na pele da região genital. Calcule-se que o uso da camisinha consiga barrar apenas entre 70% e 80% das transmissões do HPV. “Dessa forma, é muito importante que as pessoas tenham acesso a informações sobre o vírus, fatores de risco e formas de prevenção, tais como a realização dos exames periódicos de Papanicolaou e vacinas”, explica.

Estima-se que muitas pessoas adquirem o HPV nos primeiros dois ou três anos de vida sexual ativa. Dois terços das pessoas que tiveram contato sexual com um parceiro infectado desenvolverão uma infecção pelo HPV no período de três meses, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). Evidências recentes indicam que cerca de 50% das mulheres adquirem o HPV meses antes da primeira relação sexual, provavelmente devido ao contato mais íntimo com seu parceiro.



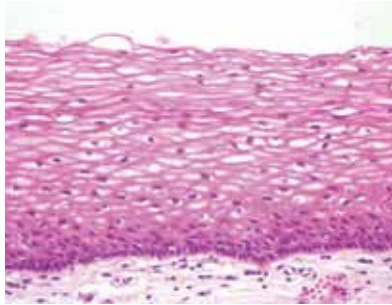


Como o HPV se manifesta?

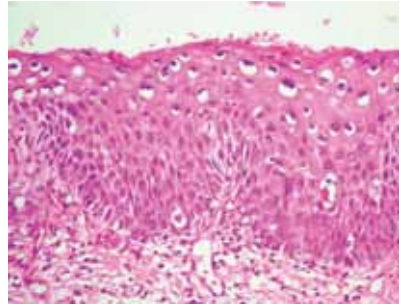
O HPV pode ficar no organismo durante anos de maneira latente (forma adormecida sem manifestação). Em uma pequena porcentagem de pessoas, determinados tipos de HPV podem persistir durante um período mais longo, permitindo o desenvolvimento de alterações das células, que podem evoluir para as doenças relacionadas ao vírus.

Essas alterações nas células podem causar verrugas genitais, vários tipos de cânceres, como os de colo do útero, vagina, vulva, ânus, pênis e orofaringe, bem como a papilomatose respiratória recorrente (PRR).

Células anormais do colo do útero



Epitélio normal



Epitélio anormal

São células do revestimento do colo do útero que apresentam alteração de forma e conteúdo. O processo também recebe o nome de displasia cervical ou neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Normalmente a NIC é graduada em duas (NIC de baixo e alto grau) ou três categorias (NIC 1, 2 e 3). Quanto maior esta graduação, maior será a possibilidade de desenvolver câncer de colo do útero no futuro.

As células anormais do colo do útero podem ter diferentes causas, como uma infecção ou inflamação, mas são geralmente causadas por certos tipos de HPV. Alguns tipos, chamados de alto risco oncogênico, podem fazer com que as células alteradas progressivamente se transformem em câncer, enquanto outros denominados de baixo risco oncogênico podem causar verrugas e mudanças não cancerosas.

Câncer de colo do útero



O câncer de colo do útero é uma doença grave e pode ser uma ameaça à vida. É caracterizado pelo crescimento anormal de células do colo do útero, que é a parte inferior do útero que fica em contato com a vagina. Quando uma mulher se contagia com certos tipos de HPV, se não é capaz de eliminar a infecção, pode ocorrer o desenvolvimento de células anormais no revestimento do colo do útero.

Se não forem descobertas e tratadas a tempo, as células anormais podem evoluir de um pré-câncer para um câncer. O processo geralmente leva vários anos. O câncer de colo do útero pode ocorrer em qualquer idade da vida de uma mulher, mesmo na adolescência, embora seja incomum. Cerca de metade de todas as mulheres diagnosticadas com câncer de colo do útero tem entre 35 e 55 anos de idade. Muitas provavelmente foram expostas ao HPV na adolescência ou na faixa dos 20 anos de idade.

O Papanicolaou consegue detectar de forma precisa e com custos baixos até 90% dos cânceres de colo do útero, inclusive antes da manifestação dos sintomas. O número de mortes devido a esse tipo de câncer diminuiu mais de 50% desde a introdução do exame. Se todas as mulheres realizassem regularmente o Papanicolaou, as mortes poderiam ser reduzidas substancialmente. No entanto, uma proporção significativa de mulheres nunca fez o teste, não o faz na periodicidade indicada, não é diagnosticada corretamente ou ainda não recebe o tratamento adequado.

Verrugas genitais

As verrugas genitais são erupções da pele, de cor branca ou avermelhada, causadas por certos tipos de HPV. Aparecem rotineiramente nos genitais externos ou próximas ao ânus, em homens e mulheres. Embora com menos frequência, podem aparecer dentro da vagina e ânus, ou no colo do útero. As verrugas genitais às vezes causam sintomas como ardor, coceira ou corrimento. Os tipos de HPV que causam verrugas genitais são diferentes daqueles que provocam o câncer de colo do útero. As verrugas genitais podem aparecer semanas ou meses após o contato sexual com uma pessoa infectada. Apesar de ser considerada uma doença benigna, pode ter recaídas frequentes antes de se conseguir a cura. As verrugas genitais estão associadas a um alto estigma social por serem o sinal mais visível de uma doença sexualmente transmissível. Estudos mostram impacto psicológico tão forte ou mais grave que o diagnóstico de câncer.

Outras consequências

Certos tipos de HPV têm sido relacionados a outros tipos de pré-cânceres e cânceres. Entre eles estão o câncer de vagina, que leva vários anos para se desenvolver, e o câncer de vulva (parte externa dos genitais femininos que envolve a abertura da vagina). A infecção por HPV pode ainda causar, em homens e mulheres, o câncer de ânus, que pode ter início tanto na parte interna quanto na externa. Outro tipo de câncer que pode afetar portadores do vírus é o de orofaringe.

Embora seja extremamente rara, outra preocupação de saúde relacionada com certos tipos de HPV é a chamada papilomatose respiratória recorrente (PRR). A PRR geralmente se desenvolve em crianças nascidas de mães portadoras dos tipos de HPV que causam a maioria das verrugas genitais. Essa doença se caracteriza pelo crescimento de verrugas dentro do tubo que conduz o ar para os pulmões. Em cerca de 20% dos casos, pode ocorrer uma forma mais grave,



que necessita em média de dois a três procedimentos cirúrgicos ao ano, podendo precisar de uma cirurgia a cada três semanas para manter as vias aéreas desobstruídas. O vírus passa da mãe para a criança durante o parto normal. No entanto, um estudo dos Centros para o Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) mostrou que a incidência da doença é muito baixa e a maioria das crianças de mães infectadas não desenvolverão PRR.

HPV em mulheres e homens



Como as mulheres, os homens estão expostos à infecção pelo HPV e também as doenças relacionadas a esse vírus. Nos países que possuem notificação compulsória para verrugas genitais, como o Reino Unido e Itália, observa-se que a frequência de verrugas genitais é ainda maior em ho-

mens do que em mulheres, predominando na faixa etária de 20 a 24 anos. No homem, o HPV está associado ao desenvolvimento de câncer de ânus, pênis, língua, boca e garganta. Em números absolutos, o câncer de colo do útero ainda é o câncer mais frequente dentre os causados por HPV.

Dados epidemiológicos do HPV



A infecção por HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) mais comum. Ao redor do planeta, há em torno de 600 milhões de pessoas infectadas. Entre 75% e 80% da população adquirem um ou mais tipos de HPV em algum momento da vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde, as DSTs estão entre as dez principais causas de procura por serviços de saúde no mundo.

As doenças relacionadas ao HPV provocam significativo impacto do ponto de vista individual e de saúde pública.

O HPV é altamente contagioso, segundo Luisa Lina Villa, pesquisadora do ICESP, da Faculdade de Medicina da USP e da Santa Casa de São Paulo, onde atualmente também coordena o Instituto do HPV. “Em todo o mundo, cerca de 10% das mulheres têm HPV. Entre elas, de 30% a 50% são menores de 25 anos. No Brasil, estima-se que nove a 10 milhões de pessoas sejam portadoras do vírus e que se registrem 700 mil novos casos a cada ano. Entre a população sexualmente ativa, estima-se que 80% vão contrair HPV durante a vida, causando doenças significativas.

Dados sobre a incidência do câncer de colo do útero



Os HPV tipos 16 e 18 são responsáveis por aproximadamente 70% dos casos de câncer de colo do útero, a segunda maior causa de câncer em mulheres – atrás apenas do de mama, sem considerar o câncer de pele não melanoma. O HPV tipo 16 é a causa mais comum de câncer de colo do útero, respondendo por mais da metade dos casos em todas as regiões do mundo, inclusive no Brasil.

Dados da Organização Mundial da Saúde de 2008 apontam que, todos os anos, no mundo inteiro, 500 mil mulheres são diagnosticadas com a doença, das quais cerca de 270 mil morrem. A incidência de câncer de colo do útero é cerca de duas a dez vezes maior em países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), na América Latina são registrados 72 mil novos casos da doença e 33 mil mulheres morrem a cada ano, sendo a primeira causa de morte em mulheres de 15 a 44 anos.

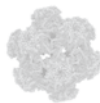
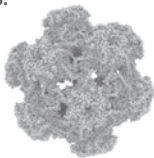
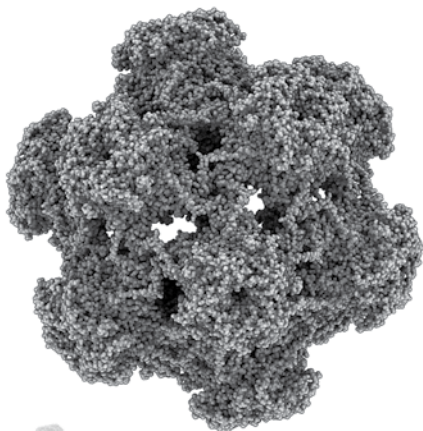
Ainda de acordo com o INCA, em 2013 são esperados 17.540 novos casos no Brasil, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres. O câncer de colo do útero é o mais incidente na região Norte (24/100 mil), está na segunda posição nas regiões Centro-Oeste (28/100 mil) e Nordeste (18/100 mil), seguidas pela região Sudeste (15/100 mil) e a região Sul (14/100 mil).

Dados sobre a incidência das verrugas genitais

Os HPV tipos 6 e 11 causam aproximadamente 90% das verrugas genitais, uma das doenças sexualmente transmissíveis mais comuns em todo o mundo, e cerca de 10% das lesões de baixo grau do colo do útero. A cada ano, são diagnosticados em torno de 32 milhões de novos casos de verrugas genitais no mundo, considerando apenas as mulheres, de acordo com a Dra. Luisa Villa, coordenadora do Instituto do HPV (Santa Casa de São Paulo). Desse total, por volta de 1,9 milhão de casos por ano ocorrem no Brasil.

Calcula-se que cerca de dois terços das pessoas que mantenham contato sexual com um parceiro com verrugas genitais vão tê-las, normalmente dentro de três meses. No entanto, não é necessário manter efetivamente relações sexuais para ter verrugas genitais. É possível adquiri-las por qualquer tipo de contato, manipulação, inclusive através de sexo oral com uma pessoa infectada.

As verrugas genitais reincidentem em pelo menos 25% dos casos. As verrugas podem se desenvolver semanas depois depois da infecção, ao contrário dos cânceres relacionados ao HPV, que podem levar anos para se manifestar. O tratamento é difícil e desgastante devido ao frequente reaparecimento de novas lesões. É uma doença que causa estresse social, baixa autoestima e grande impacto psicológico em homens e mulheres.





Impacto psicológico do HPV

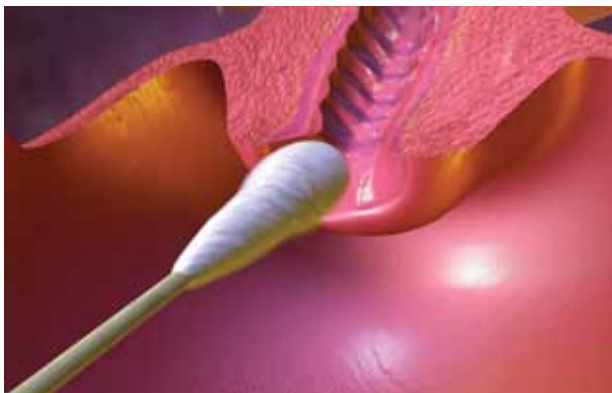
O diagnóstico da infecção por HPV pode trazer grande impacto social e psicológico para homens e mulheres. A natureza sexualmente transmissível e a possibilidade de desenvolver as doenças relacionadas ao vírus podem causar estresse, baixa autoestima e ansiedade, assim como abalar a vida de um casal.

Na vida da mulher, por exemplo, a verruga genital costuma ter um efeito devastador. “Na prática clínica, percebemos que, em muitos casos, o choque emocional é maior do que o causado pela notícia do câncer de colo do útero, pois ele não é visível”, conta a chefe do Ambulatório de Colposcopia da Santa Casa de São Paulo e professora da disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Ciências Médicas da mesma instituição, Adriana Campaner.

O impacto psicológico do aparecimento das verrugas genitais foi avaliado por um estudo realizado com 29 mulheres, de 15 a 70 anos, pacientes do Ambulatório de Colposcopia da Santa Casa de São Paulo. Segundo o levantamento, a preocupação e o medo, com 69% e 66% de incidência, respectivamente, são os principais sentimentos quando as pacientes recebem o diagnóstico de HPV. Em seguida, estão: raiva (31%), tristeza (28%), vergonha (24%), culpa (17%), surpresa (14%), impotência (7%) e indiferença (3%). No âmbito social, o estudo aponta ainda que 41% tiveram alteração na atividade sexual por causa das verrugas genitais e apenas 49% disseram que passaram a usar preservativos em todas as relações sexuais após o diagnóstico. Entre elas, 21% relataram presença de conflito com o parceiro correlacionando a doença com infidelidade e 10% romperam seus relacionamentos afetivos por causa desse conflito.

Exames

A infecção por HPV pode ser detectada por meio de vários exames. Eles são importantes porque muitas pessoas não apresentam sinal ou sintoma quando infectadas e podem transmitir o vírus sem saber, pois ele pode ficar na pele humana em estado latente (sem manifestações) por anos. Por isso são necessários exames de rotina, feitos por ginecologistas, urologistas e proctologistas, e muita atenção ao surgimento de anormalidades, como verrugas, e coceira nos órgãos genitais e ânus.



Papanicolaou

O Papanicolaou, exame ginecológico preventivo mais comum, detecta as alterações que o HPV pode causar nas células e um possível câncer, mas não é capaz de diagnosticar a presença do vírus. Considerado o melhor método para detectar câncer de colo do útero, identifica entre 80% e 95% dos casos da doença, inclusive nos estágios iniciais. Geralmente se recomenda que as mulheres realizem o exame anualmente a partir dos 25 anos. Tendo dois resultados negativos, a periodicidade do exame passa a ser a cada três anos, conforme as Diretrizes do Ministério da Saúde (INCA, 2011). O exame é um procedimento seguro, com pouco ou nenhum incômodo, realizado em alguns segundos.



Julho 2013

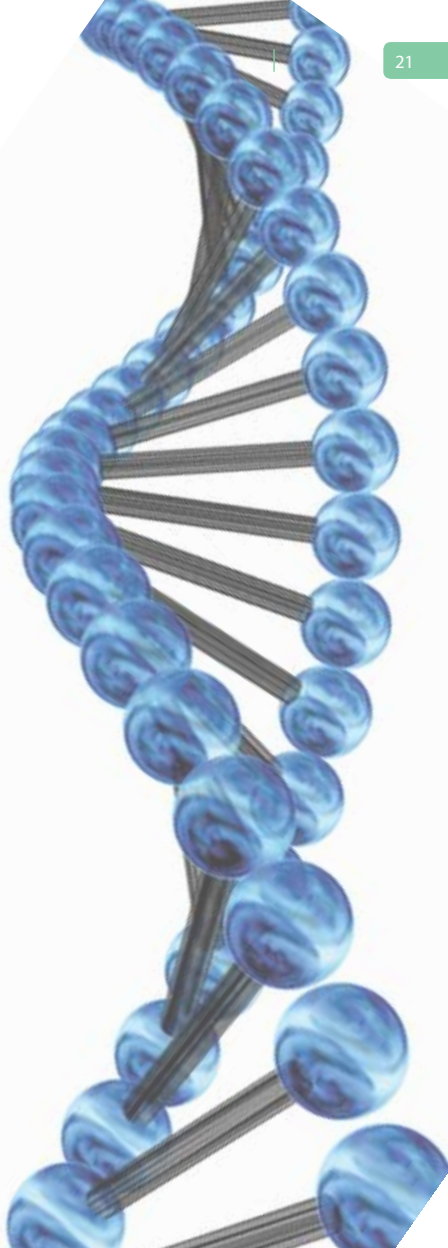
Colposcopia e peniscopia

Feito com um aparelho chamado coloscópio, que aumenta de 10 a 40 vezes o poder de visão do médico, o exame permite a identificação de lesões em vulva, vagina, colo do útero, pênis e região anal. A colposcopia é indicada nos casos de resultados anormais do exame de Papanicolaou para saber a localização precisa das lesões precursoras do câncer de colo do útero. Quando realizados no pênis ou no ânus, esses procedimentos são chamados peniscopia e anuscopia de magnificação ou de alta resolução. Após a localização das regiões com suspeita de doença, remove-se um fragmento de tecido (biópsia) para confirmação diagnóstica.

Detecção molecular do HPV

- **Captura híbrida:** a captura híbrida é um teste de biologia molecular qualitativo. A técnica investiga a presença de um conjunto de HPV de alto risco, mesmo antes da manifestação de qualquer sintoma, por meio da detecção de seu DNA, confirmando ou descartando a existência da infecção do vírus. Para realizá-la, o médico deve obter material da região genital ou anal por meio de uma escovinha especial, que é enviada para análise laboratorial.
- **PCR (reação em cadeia da polimerase):** esse teste detecta, por meio de métodos de biologia molecular com alta sensibilidade, a presença do genoma dos HPV em células, tecidos e fluidos corporais. É capaz de identificar a presença de praticamente todos os tipos de HPV existentes.

Há diversos formatos de testes, alguns comercialmente disponíveis e realizados em larga escala.



Prevenção

O uso do preservativo diminui a possibilidade de transmissão do HPV na relação sexual, mas não evita totalmente o contágio, que é feito pelo contato de pele com pele, pele com mucosas (revestimento úmido e interno de cavidades, por exemplo, vagina e canal anal) e entre mucosas. Não se pode descartar a possibilidade de contaminação por meio de roupas e objetos, apesar de menos provável. Uma abordagem combinada de vacinação e exames regulares de Papanicolaou é a melhor maneira de garantir a redução das elevadas taxas do câncer de colo do útero, para que no futuro a doença possa se tornar menos ameaçadora à vida das mulheres de todo o mundo.

É importante também que as adolescentes recebam esquema completo (três doses) da vacina contra o HPV o mais precocemente possível, de preferência antes de se tornarem sexualmente ativas. A vacina é potencialmente mais eficaz para garotas ou mulheres vacinadas antes de seu primeiro contato sexual, uma vez que a contaminação por HPV ocorre concomitantemente ao início da atividade sexual. Contudo as mulheres, mesmo que sexualmente ativas, em qualquer faixa etária, ainda se beneficiarão da vacinação, pois elas serão protegidas contra outros tipos de HPV contidos na vacina. Além disso, elas podem se reinfectar com o mesmo tipo de vírus em outros momentos da vida, já que a imunidade natural não é muito eficaz. A vacina oferece imunidade duradoura, protegendo as mulheres da recontaminação.

Os homens são os principais vetores de contágio por HPV e, como as mulheres, serão infectados durante a vida. A maioria também poderá eliminar o vírus espontaneamente, mas não existe uma forma de se prever quais pacientes eliminarão ou não o vírus. A única vacina indicada para eles é a quadrivalente, que protege contra as verrugas genitais, pré-câncer e câncer anal causados pelos HPV 6, 11, 16 e 18.

Somente de 52% a 68% das mulheres criam anticorpos naturais contra a infecção pelo HPV. Por mais que, na grande maioria dos casos, o organismo elimine o vírus naturalmente, há a possibilidade de a mulher se infectar novamente com outros tipos do vírus. A probabilidade de a mulher estar infectada com os quatro tipos (6, 11, 16 e 18) que causam 70% dos casos de câncer de colo do útero e 90% das verrugas genitais é muito baixa: 0,4%. No caso das adolescentes, esse índice é ainda menor: 0,1%.

A introdução da vacina quadrivalente contra o HPV, que protege contra o câncer de colo do útero, da vagina e da vulva, e as verrugas genitais, assinala mais um importante marco na prevenção do câncer cervical, que começou 70 anos atrás, com o surgimento do teste de Papanicolaou. Ao longo desses anos, a incidência e a mortalidade por câncer de colo do útero vêm diminuindo, graças às novas técnicas de rastreamento e aos avanços no entendimento, na prevenção e no tratamento da doença.

Confira as principais descobertas científicas sobre o tema:

- Em 1939, o **Dr. George Papanicolaou** desenvolveu uma técnica, hoje conhecida como exame de Papanicolaou, por meio da qual iniciou o rastreio regular de doenças que ocorrem no colo do útero, como parte de um estudo pioneiro. Embora não seja possível saber quantas vidas o teste já salvou, pode-se afirmar, com certeza, que já protegeu a vida de muitas gerações de mulheres.



- Em 1970, Harald Zur Hausen, do Centro de Pesquisa sobre o Câncer Alemão, sugeriu e passou a estudar com afinco a ligação entre o câncer de colo do útero e certos tipos de HPV. Em 2008, o professor Zur Hausen recebeu o Prêmio Nobel de Medicina, que reconheceu a importância da descoberta e seu impacto na ciência médica, pois a constatação levou a uma maior investigação na prevenção do câncer de colo do útero.
- Em 2006, a primeira vacina contra o HPV foi aprovada no Brasil para mulheres de 9 a 26 anos contra os tipos 6, 11, 16 e 18, responsáveis por cânceres de colo do útero, vagina e vulva, bem como por verrugas genitais. Em 2011, a Anvisa ampliou a indicação da vacina quadrivalente para prevenção de verrugas genitais em homens de 9 a 26 anos. Em 2012 a agência reguladora brasileira ampliou a indicação para prevenção de câncer anal e lesões precursoras para ambos os sexos.
- Em 2008 a vacina bivalente contra os tipos de HPV 16 e 18 foi aprovada pela Anvisa no Brasil para prevenção de câncer de colo de útero e lesões precursoras para mulheres de 10 a 25 anos. Em junho de 2013, a Anvisa aprovou a imunização para meninas e mulheres a partir dos 9 anos sem limite de idade.
- Em julho de 2013, o Ministério da Saúde anunciou a inclusão da vacina quadrivalente no Programa Nacional de Imunização (PNI) a partir de 2014, indicada para meninas de 10 e 11 anos. A partir de 2015, apenas meninas de 10 anos serão imunizadas. A vacina quadrivalente será produzida pelo Instituto Butantan, graças a uma parceria com o laboratório MSD, que irá transferir a tecnologia de produção para o Brasil.



Tratamento

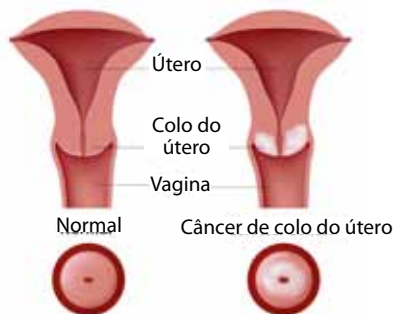
Existem diversos tratamentos que têm por objetivo reduzir ou eliminar as lesões causadas pela infecção, como as verrugas genitais e as alterações pré-cancerígenas no colo do útero. A forma de tratamento depende de fatores como a idade do paciente, o tipo, a extensão e a localização das lesões.

Saiba mais sobre o tratamento das duas principais doenças relacionadas ao HPV:

Verrugas genitais

Não há um tratamento totalmente satisfatório. As verrugas genitais externas podem ser removidas por laser, crioterapia (congelamento) ou cirurgia com uso de anestésicos locais. Há tratamentos com substâncias químicas, como podofilina e seus derivados e ácido tricloroacético, que podem ser diretamente aplicados nas verrugas. Além disso, há compostos que estimulam o sistema imune quando aplicados topicamente, com relativo sucesso no tratamento de verrugas genitais e anais. No entanto, as verrugas podem voltar várias vezes em até 50% dos casos, exigindo muitas aplicações, ao longo de semanas ou meses, provocando frustração e ansiedade, e impactando seriamente a rotina dos pacientes.

Segundo a Dra. Luisa Lina Villa, coordenadora do Instituto do HPV (Santa Casa de São Paulo), mesmo existindo opções de tratamento para os problemas causados pelo vírus, a prevenção é o melhor caminho, além de apresentar uma melhor relação custo-benefício. “As verrugas genitais, por exemplo, geram desconforto muito grande e exigem tratamentos prolongados, às vezes dolorosos, além das questões de cunho psicológico, como vergonha e culpa”, diz a especialista. “Ainda mais importante: o tratamento das lesões precursoras de câncer é agressivo e, se feito repetidamente, interfere na fertilidade da mulher. No caso do câncer de colo do útero, pode levá-la até a morte”.



Câncer de colo do útero

O tratamento depende do estágio do câncer. Quando o câncer está restrito ao revestimento do colo do útero (carcinoma *in situ*), geralmente o médico é capaz de removê-lo totalmente, retirando parte do colo do útero com um bisturi ou por excisão eletrocirúrgica (cirurgia de alta frequência). Esse procedimento preserva a capacidade da mulher de ter filhos.

Como o câncer pode reincidir, os médicos aconselham as mulheres a retornarem ao controle e à realização do exame de Papanicolaou e da colposcopia a cada seis meses. Após dois resultados negativos, o seguimento passa a ser a cada três anos (INCA, Ministério da Saúde do Brasil).

Quando o câncer se encontra em um estágio mais avançado, a histerectomia radical (cirurgia para a retirada do útero e das estruturas adjacentes) e a remoção dos linfonodos são necessárias.

A radioterapia é altamente eficaz no tratamento do câncer de colo do útero avançado que não se disseminou além da região pélvica. Apesar de a radioterapia geralmente não provocar muitos problemas imediatos, pode irritar o reto e a vagina. Uma lesão tardia da bexiga ou do reto pode ocorrer e, geralmente, os ovários deixam de funcionar. Quando há disseminação do câncer além da pelve, a quimioterapia é algumas vezes recomendada.



O uso do preservativo impede totalmente o contágio pelo HPV.

Calcula-se que o uso da camisinha consiga barrar entre 70% e 80% a transmissão do HPV e seu uso é sempre recomendável, pois é um método eficaz na prevenção de inúmeras doenças como a AIDS, alguns tipos de hepatite e a sífilis.



O HPV pode demorar 20 anos para causar uma doença relacionada.

Habitualmente, o HPV leva de dois a oito meses após o contágio para se manifestar, mas podem se passar diversos anos antes do diagnóstico de uma lesão pré-maligna ou maligna. Devido a essa dificuldade de diagnóstico, torna-se impossível determinar com exatidão em que época e de que maneira o indivíduo foi infectado.



O HPV não pode ser curado.

Em geral, a maioria das infecções por HPV é controlada pelo sistema imune e eliminada naturalmente pelo organismo. Algumas, porém, persistem e podem causar lesões. As melhores formas de prevenir essas infecções são a vacinação preventiva e o uso regular de preservativo. É importante ressaltar que qualquer lesão causada pelo HPV precisa de acompanhamento médico para tratamento e prevenção de doenças mais graves.





Todas as mulheres que têm o HPV desenvolvem câncer de colo do útero.

Geralmente, as defesas imunológicas do corpo são suficientes para eliminar o vírus. Entretanto, em algumas pessoas, certos tipos de HPV podem desenvolver verrugas genitais ou alterações benignas (anormais, porém não cancerosas) no colo do útero. Essas alterações são provocadas pela persistência do vírus de alto risco e ocorrem na minoria das mulheres infectadas. As células anormais, se não forem detectadas e tratadas, podem levar ao pré câncer ou ao câncer. Na maioria das vezes, o desenvolvimento do câncer de colo do útero demora vários anos, muito embora, em casos raros, ele possa se desenvolver em apenas um ano. Essa é a razão pela qual a detecção precoce é tão importante.



A infecção pelo HPV geralmente não apresenta sintomas.

Devido ao fato de o HPV comumente não apresentar nenhum sintoma, as pessoas não têm como saber que são portadoras do vírus. A maioria das mulheres descobre que tem HPV por intermédio de um resultado anormal do Papanicolaou, exame que ajuda a detectar células anormais no revestimento do colo do útero, que podem ser tratadas antes de se tornarem câncer. O câncer de colo do útero é um dos mais fáceis de serem prevenidos, por isso é tão importante fazer o exame de Papanicolaou regularmente.





Os homens não desenvolvem doenças relacionadas ao HPV.

Nos homens, assim como nas mulheres, as manifestações clínicas mais comuns são as verrugas genitais, causadas pelo HPV tipos 6 e 11. Mas alguns tipos de HPV de alto risco, como o 16 e o 18, também causam cânceres de pênis e de ânus. Segundo a Dra. Luisa Lina Villa, uma das maiores estudiosas do HPV no Brasil, a estimativa é que a incidência do câncer de ânus seja de três a cinco por 100 mil por ano, em mulheres e homens, contra 20 a 30 casos de câncer de colo do útero por 100 mil mulheres/ano.



As verrugas genitais são muito comuns.

Estima-se que aproximadamente 10% das pessoas (homens e mulheres) terão verrugas genitais ao longo de suas vidas. As verrugas genitais podem aparecer semanas ou meses após o contato sexual com uma pessoa infectada pelo HPV.



A vacina contra o HPV protege totalmente contra as doenças causadas pelo papilomavírus humano.

Existem em torno de 20 tipos de HPV na região genital e as vacinas disponíveis protegem apenas contra os tipos mais frequentes. Mulheres e homens devem se proteger aliando vacinação, uso de preservativos, consultas periódicas ao médico e, no caso das mulheres, exames de rotina (Papanicolaou) para rastreamento do câncer de colo do útero.





As verrugas genitais podem desaparecer naturalmente, sem nenhum tipo de tratamento.

Não há como saber se as verrugas genitais desaparecerão ou crescerão. Dependendo de seu tamanho e localização, existem várias opções de tratamento. O médico pode escolher a aplicação de um creme ou solução especial nas verrugas ou ainda remover algumas delas por congelamento, cauterização ou a laser. Se as verrugas genitais não responderem a esses tratamentos, o médico pode utilizar a cirurgia para removê-las. Em 25% dos casos, as verrugas são recorrentes, reaparecendo mesmo após o tratamento.



O HPV pode ser transmitido por meio do contato com toalhas, roupas íntimas e até pelo vaso sanitário.

Toalhas, roupas e até mesmo superfícies, como o assento do vaso sanitário, podem ter o HPV e eventualmente ser uma fonte de infecção pelo vírus. Embora a contaminação por objetos seja verdadeira, ela deve ser considerada muito mais rara que o contato direto durante a relação sexual.



Entenda as doenças que as vacinas contra o HPV podem prevenir e para quem são indicadas

A vacinação é defendida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a principal forma de prevenção contra o HPV, já que o uso da camisinha ajuda, mas não garante proteção total contra o contágio.

Indicações aprovadas pela Anvisa no Brasil

	BIVALENTE	QUADRIVALENTE
INDICAÇÃO	Contra HPV 16 e 18 Para MULHERES acima de 9 anos 3 doses (hoje, 1 mês e 6 meses)	Contra HPV 6, 11, 16 e 18 Para MULHERES e HOMENS de 9 a 26 anos 3 doses (hoje, 2 meses e 6 meses)
CÂNCERES E LESÕES PRÉ-CANCEROSAS	COLO DO ÚTERO: previne até 70% dos casos	COLO DO ÚTERO: previne até 70% dos casos VULVA: previne até 50% dos casos VAGINA: previne até 60% dos casos ÂNUS: previne até 90% dos casos
VERRUGAS GENITAIS		Previne até 90% dos casos



Entenda as indicações aprovadas pela Anvisa para as vacinas contra o HPV

Vacina Bivalente – protege contra o HPV dos tipos 16 e 18, e deve ser tomada em três doses. É indicada para meninas e mulheres acima de 9 anos e sem limite de idade, por oferecer cobertura preventiva contra aproximadamente:

- 70% de câncer e lesões pré-cancerosas de colo do útero.

Vacina Quadrivalente – protege contra o HPV dos tipos 6, 11, 16 e 18, e também deve ser tomada em três doses. É a única indicada para uso em ambos os sexos, na faixa etária de 9 a 26 anos, por oferecer cobertura preventiva contra aproximadamente:

- 70% de cânceres e lesões pré-cancerosas de colo do útero;
- 90% de cânceres e lesões pré-cancerosas de ânus;
- 50% de cânceres e lesões pré-cancerosas de vulva;
- 60% de cânceres e lesões pré-cancerosas de vagina;

Proteção cruzada

É a proteção conferida contra outros tipos de HPV, além dos existentes na bivalente (tipos 16 e 18) e na quadrivalente (tipos 6, 11, 16 e 18). De acordo com a OMS, apesar de haver evidências de proteção cruzada para ambas as vacinas, os estudos existentes ainda não conseguiram determinar a relevância clínica, tampouco a duração da proteção.

“A escolha da vacina por autoridades de saúde para imunização nacional não pode se basear no resultado da proteção cruzada por ele não estar totalmente demonstrado”, esclarece Luisa Villa, coordenadora do Instituto do HPV da Santa Casa de São Paulo e professora da Faculdade de Medicina da USP. A especialista, que também é pesquisadora do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), acrescenta ainda que “o principal benefício da vacina contra o HPV é a proteção direta contra doenças associadas aos tipos de HPV contidos na vacina”.

Informações importantes

A vacina contra o HPV não substitui o exame de prevenção de câncer de colo do útero. Mesmo as mulheres que completaram o esquema de imunização (três doses) devem continuar a realizar o Papanicolaou rotineiramente.

Cabe frisar que a vacina não deve ser utilizada para tratar as doenças relacionadas ao HPV, como as verrugas genitais ou os cânceres de colo do útero, vulvar e vaginal. O produto é indicado unicamente para prevenir o contágio pelo HPV tipos 6, 11, 16 e 18, e, conseqüentemente, as doenças relacionadas a eles.

Adriana Campaner

A ginecologista é chefe do Ambulatório de Colposcopia da Santa Casa de São Paulo e professora assistente doutora da disciplina Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Ciências Médicas da mesma instituição. É ainda pesquisadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para o Estudo das Doenças Associadas ao Papilomavírus (INCT HPV).

Edson Duarte Moreira Júnior

Atualmente é pesquisador titular do Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-BA) e coordenador da área de Epidemiologia Molecular do curso de pós-graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa da mesma instituição. O infectologista é também professor-colaborador do curso de pós-graduação em Patologia Humana e Experimental e do curso de pós-graduação em Medicina e Saúde, ambos da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Além disso, é chefe do Centro de Pesquisa Clínica do Hospital Santo Antônio.

Luisa Lina Villa

Pesquisadora do ICESP, além de professora da Faculdade de Medicina da USP, é uma das maiores especialistas em HPV no país. Doutora em Ciências Biológicas pelo Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP, está há 30 anos envolvida em pesquisas sobre as patologias associadas ao papilomavírus humano, que desenvolveu durante duas décadas no Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer, em São Paulo. É ainda professora da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) e coordenadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para o Estudo das Doenças Associadas ao Papilomavírus (INCT-HPV). Exerce atividades de assessoria em várias instituições nacionais e internacionais. Já proferiu mais de 300 conferências no país e no exterior. Possui mais de 180 trabalhos publicados em revistas nacionais e estrangeiras, sendo a maioria relacionada à pesquisa de associação de papilomavírus humano ao câncer genital, tendo se envolvido nos estudos que levaram à aprovação e implementação de vacinas profiláticas contra HPV. É membro da Academia Brasileira de Ciências desde 2008.



Benigno

Termo usado para descrever tumor que não vai evoluir a câncer.

Biópsia

Procedimento de remoção de fragmentos de tecidos para avaliação médica.

Células cervicais anormais

Células do revestimento do colo do útero com aparência alterada. Quanto mais grave a anormalidade cervical, maior a probabilidade de existência ou desenvolvimento de câncer de colo do útero.

Células escamosas

Células planas e delgadas que formam o revestimento do colo do útero.

CIN

Sigla em inglês para neoplasia intraepitelial cervical (NIC). O termo é usado para relatar o resultado anormal de uma biópsia.

Colo do útero

Porção inferior do útero que entra em contato com a vagina.

Criocirurgia

Técnica que envolve o congelamento de tecidos, geralmente utilizada para a remoção de verrugas genitais e lesões de baixo grau do colo do útero.

Exame ginecológico

Exame de rotina realizado nas mulheres por um ginecologista. Durante o exame, o médico pode colher material para o Papanicolaou, à procura de células anormais no revestimento do colo do útero.

Exame de Papanicolaou

Também conhecido como exame citológico de prevenção ou rotina, detecta células anormais no revestimento do colo do útero antes que tenham a possibilidade de se transformar em pré-câncer ou câncer de colo do útero.

HPV Genital

Cerca de 30 a 35 tipos de papilomavírus humano são HPV genitais porque afetam principalmente a área genital, além de outros locais.

HSIL

Sigla em inglês para lesão intraepitelial escamosa de alto grau. Indica a existência de células anormais cervicais com alta probabilidade de progressão para o câncer de colo do útero.

Intraepitelial

Literalmente, dentro do epitélio, camada de células que revestem o colo do útero.

LEEP

Sigla em inglês para cirurgia de alta frequência. Refere-se a um procedimento cirúrgico comum usado para o tratamento de lesões do colo do útero.

LSIL

Sigla em inglês para lesão intraepitelial escamosa de baixo grau. Indica a existência de células cervicais anormais mais definidas, mas ainda assim de grau leve.

Neoplasia

Crescimento anormal de células. Pode ter comportamento benigno ou maligno (câncer).



Pré cânceres de colo do útero

Células anormais do revestimento do colo do útero que podem se transformar em câncer de colo do útero, se não forem detectadas e tratadas a tempo. Também chamadas de lesões precursoras ou neoplasia intraepitelial.

Quimioterapia

Uso de drogas anticâncer com o objetivo de matar as células cancerosas. Geralmente o procedimento também afeta as células normais, causando efeitos colaterais.

Radioterapia

Uso de radiação de alta potência para matar as células cancerosas.

Vagina

Estrutura anatômica em forma de tubo com 7,5 cm a 10 cm. A parte superior da vagina termina no colo do útero e a parte inferior se abre para o exterior por intermédio da vulva.

Verrugas genitais

Erupções anormais da pele causadas por certos tipos de HPV de baixo risco, como os HPV tipos 6 e 11.

Vulva

Parte externa dos genitais femininos. Apresenta projeções da pele conhecidas como “lábios menores e maiores”.

Links interessantes

American Cancer Society
www.cancer.org/

Associação Brasileira de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia
www.colposcopia.org.br

Associação Brasileira de Imunizações (SBIM)
www.sbim.org.br

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)
www.febrasgo.org.br

HPV Today
www.hpvtoday.com

Instituto Nacional de Câncer
www.inca.gov.br

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia das Doenças do Papilomavírus Humano (INCT-HPV)
www.incthpv.org.br

Organização Pan-Americana da Saúde - Brasil
new.paho.org/bra/

World Health Organization (WHO)
www.who.int/en/
www.who.int/immunization/topics/hpv/en/

The American Congress of Obstetricians and Gynecologists
www.acog.org



Referências Bibliográficas

Capítulo 1: Entenda o HPV

1. Schiffman M, Castle PE. Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med.* 2003;127: 930–934.
2. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjose S, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med.* 2003;348(6):518–527.
3. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer/ Latin America/ Brazil. http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf – acesso em 08 de setembro de 2011.
4. Gillison ML, Chaturvedi AK, Lowy DR. HPV prophylactic vaccines and the potential prevention of noncervical cancers in both men and women. *Cancer* 2008; 113 (10 Suppl):3036-46.
5. Shew M L, Weaver B, Tu W, Tong Y, Fortenberry JD, Brown DR. High frequency of human papillomavirus detection in the vagina before first vaginal intercourse among females enrolled in a longitudinal cohort study. *J Infect Dis* 2013; 207(6): 1012-1015.

Capítulo 2: As doenças associadas

1. Smith J, Lindsay L, Hoots B et al. Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: A meta-analysis update. *Int J Cancer* 2007; 121: 621-632.
2. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer/ Latin America/ Brazil. http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf – acesso em 08 de setembro de 2011.
3. Donovan B, Franklin N, Guy R et al. Quadrivalent human papillomavirus vaccination and trends in genital warts in Australia: analysis of national sentinel surveillance data. *The Lancet Inf Dis* 2011; vol 11: 39-44.

Capítulo 3: O HPV em números

1. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer/Latin America/Brazil. http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf – acesso em 08 de setembro de 2011.

Capítulo 4: Diagnóstico, prevenção e tratamento

1. Muñoz N, Bosch FX, Castellsague X et al. Against wch human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. *Int J Cancer* 2004; 111: 278-285.
2. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) – 2009 – acesso em 10 de março de 2011.

Capítulo 5: Mitos e Verdades

1. Schiffman M, Castle PE. Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med.* 2003;127: 930–934.
2. McCance DJ. Human papillomaviruses. *Infect Dis Clin North Am.* 1994;8(4):751–764.

Capítulo 6: Vacinas e indicações

1. Bula da vacina contra HPV oncogênico (16 e 18, recombinante, com adjuvante AS04).
2. Bula da vacina quadrivalente recombinante contra o HPV 6, 11, 16 e 18.
3. Gillison ML, Chaturvedi AK, Lowy DR. HPV prophylactic vaccines and the potential prevention of noncervical cancers in both men and women. *Cancer* 2008; 113 (10 Suppl):3036-46.



Instituto do HPV

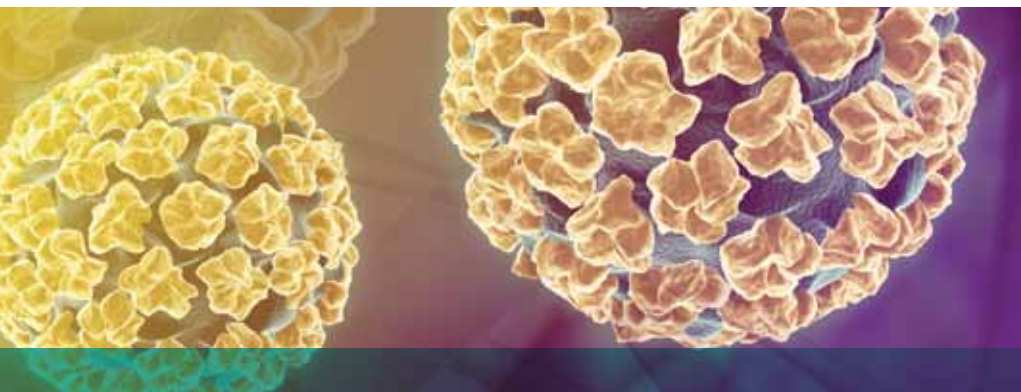
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia das Doenças do Papilomavírus Humano

lvilla@incthpv.org.br
contato@incthpv.org.br
(11) 2176-1814

www.incthpv.org.br



Santa Casa de São Paulo



Apoio:

