



CURSO  
de  
**Técnico Em Enfermagem**  
Aula 02



**Enfermeira Márcia Sales**



## **PREVENÇÃO PRIMÁRIA:**

**Consiste em reduzir os riscos da doença através de estratégias de **PROMOÇÃO DA SAÚDE**. Nos casos do câncer, por exemplo, orientar os pacientes a evitarem carcinógenos conhecidos, mudança nos hábitos alimentares e estilo vida (cessação do tabagismo, redução da ingesta calórica, aumento da atividade física).**

## **PREVENÇÃO SECUNDÁRIA:**

**Consiste na promoção de atividades de triagem e **DETECÇÃO PRECOCE**, como por exemplo, o autoexame das mamas e dos testículos, mamografia e exame citopatológico.**

## **IDENTIFICAÇÃO DE MARCADOR TUMORAL:**

**Análise de substâncias encontradas no sangue que são produzidas pelo tumor ou pelo corpo em resposta ao tumor.**

**CÂNCER DE MAMA, CÓLON, PULMÃO, OVÁRIO, TESTÍCULO E PRÓSTATA.**

## **IMAGEAMENTO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA:**

**Uso de campos magnéticos e sinais de radiofrequência para criar imagens seccionadas de várias estruturas corporais.**

**CÂNCER NEUROLÓGICO, PÉLVICO, ABDOMINAL E TORÁCICO.**

# **TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA:**

**Uso de feixe estreito de raio X para varrer camadas sucessivas de tecido para uma incidência transversal.**

**CÂNCER NEUROLÓGICO, PÉLVICO, ABDOMINAL, ESQUELÉTICO E TORÁCICO.**

## **ULTRASSONOGRAFIA:**

**Ondas sonoras de alta frequência que fazem eco nos tecidos corporais e que são eletronicamente convertidas em imagens.**

**Usada para avaliar tecidos profundos do corpo.**

**CÂNCERES ABDOMINAIS E PÉLVICOS.**

## **ENDOSCOPIA:**

**Visualização direta de uma cavidade corporal ou trajeto através da inserção de um endoscópio dentro de uma cavidade ou abertura corporal; permite a biópsia tecidual, aspiração de líquidos, e excisão de pequenos tumores.**

**CÂNCERES BRÔNQUICOS, GASTROINTESTINAIS.**

## **IMAGEAMENTO POR MEDICINA NUCLEAR:**

**Usa a injeção intravenosa ou ingestão de substâncias com radioisótopos seguida por imageamento dos tecidos.**

**CÂNCERES ÓSSEOS, HEPÁTICOS, RENAIIS, ESPLÊNICOS, CEREBRAIS E TIREÓIDEOS.**



# **TOMOGRAFIA COM EMISSÃO DE PÓSITRON (PET SCAN).**

**Imagens transversais computadorizadas da concentração aumentada de radioisótopos nas células malignas fornecem**

**Informações sobre a atividade biológica das células malignas; ajuda a distinguir entre processos benignos e malignos e as respostas ao tratamento.**

**CÂNCERES DE PULMÃO, CÓLON, FÍGADO E PANCREÁTICO.**

# CIRURGIA:

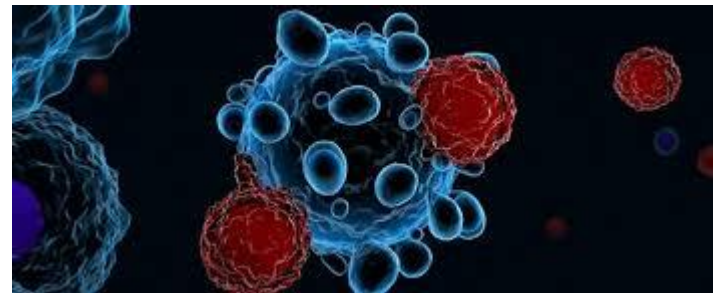
A remoção cirúrgica de todo o câncer continua sendo a **MODALIDADE DE TRATAMENTO MELHOR E MAIS FREQUENTEMENTE USADA.**

Contudo, a abordagem cirúrgica pode ser escolhida por várias razões. A cirurgia pode ser escolhida como o principal método de tratamento ou pode ser:



**Diagnóstica:** consiste na obtenção de material para exame anatomopatológico através da biópsia feita de modo incisional ou não.

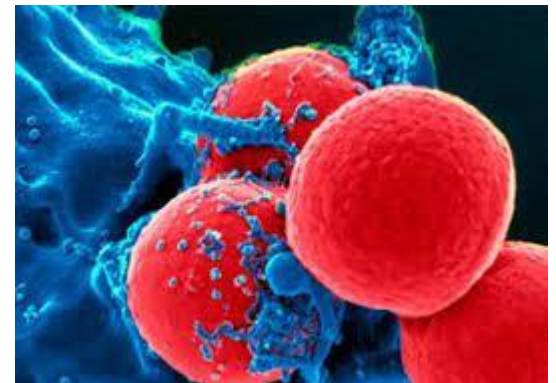
**Paliativa:** consiste em melhorar a qualidade de vida ou a sobrevida do cliente.



**Curativa:** consiste na remoção do tumor

**Emergencial:** consiste na cirurgia que exige uma intervenção rápida quando o problema está pondo em risco a vida do cliente.

**Reparadora:** feita através da implantação de prótese, enxertos para contribuir com a qualidade de vida do cliente.



# FISIOPATOLOGIA DO PROCESSO MALIGNO:

**Hiperplasia** – é um **AUMENTO DO NÚMERO DE CÉLULAS** de determinado tecido, e é um processo proliferativo.

**Metaplasia** – ocorre metaplasia quando **UM TIPO DE CÉLULA MADURA É CONVERTIDO EM OUTRO TIPO**, através de um estímulo externo que afeta a célula germinativa-mãe.

**Displasia** – é um crescimento bizarro das células, resultando em células que **SE DIFEREM EM TAMANHO, FORMA OU DISPOSIÇÃO**, em relação às outras células do mesmo tipo de tecido.

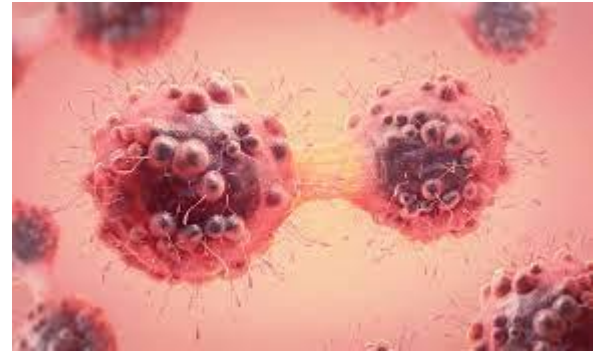
**Neoplasia** – descrita como um **CRESCIMENTO CELULAR DESCONTROLADO**.

# TIPOS DE CÂNCER:

Segundo o site do INCA (Instituto Nacional do Câncer - [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br)), são mais de 20 tipos de câncer.

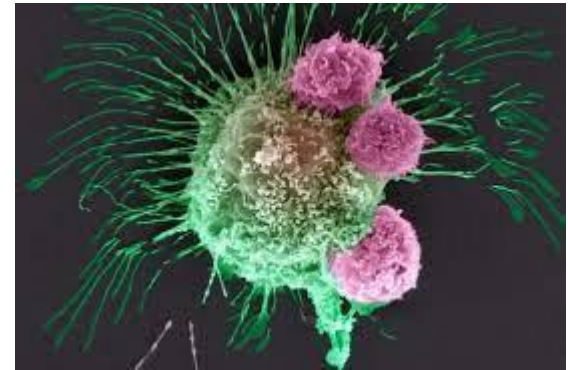
- **Câncer Anal**
- **Câncer de Boca**
- **Câncer Colorretal**
- **Câncer do Colo do Útero**
- **HPV**
- **Câncer do Esôfago**
- **Câncer do Estômago**
- **Câncer de Fígado**

- **Câncer Infantil (particularidades)**
- **Câncer de Laringe**
- **Câncer de Pele**
- **Melanoma**
- **Não Melanoma**
- **Câncer de Mama**
- **Câncer do Pâncreas**
- **Câncer de Pênis**





- **Câncer de Próstata**
- **Câncer de Pulmão**
- **Câncer de Ovário**
- **Câncer de Testículo**
- **Leucemia**
- **Linfoma de Hodgkin**
- **Linfoma de Não-Hodgkin**
- **Tumores de Ewing**



# CÂNCER ANAL:

O câncer anal é raro, correspondendo apenas a 4% de todos os tipos de câncer que **ACOMETEM O INTESTINO GROSSO.**

Fácil de diagnosticar o CA anal através do toque retal, outros exames devem ser solicitados para melhor verificação os resultados. Exames de imagem e realização de biópsias.



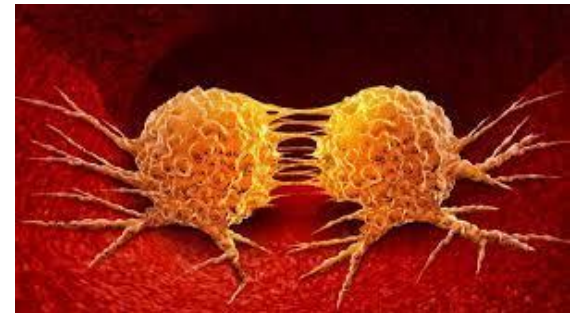




# FATORES DE RISCO:

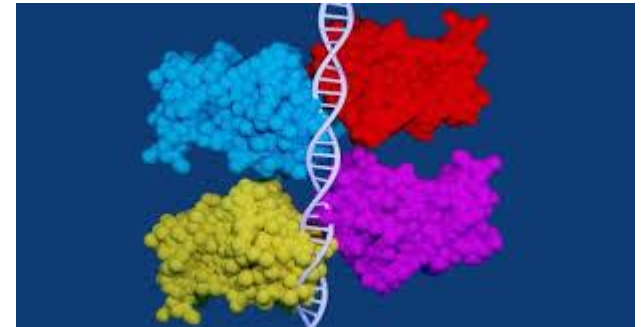
- Alguns aspectos infecciosos, como o HPV e o HIV, estão relacionados com o desenvolvimento do câncer anal. Uma dieta pobre em fibras, a prática de sexo anal, o alto consumo de produtos do tabaco, e a fístula anal crônica (doença caracterizada pela presença de um trajeto entre o canal anal e a margem do ânus com secreção purulenta) são outros fatores de risco.

- Alterações intestinais;
- Caroço na área externa ou interna;
- Dor, pressão ou coceira no local;
- Inchaço no ânus ou na virilha;
- Verrugas anais.



- **Sexo anal.** O **coito anal** receptivo está fortemente relacionado com o desenvolvimento do câncer anal.
- **Vírus HPV.** A infecção anal com o vírus (HPV) papilomavírus humano, que causa verrugas genitais, é um importante fator de risco.

- Sistema imunológico enfraquecido. Pacientes imunodeprimidos, como aqueles com **AIDS** (HIV), estão propensos a ter câncer anal. Neste subgrupo, o **PROGNÓSTICO** é pior do que em pacientes não imunodeprimidos.





- Aproximadamente a metade de todos os **cânceres anais** são **DIAGNOSTICADAS ANTES DE SUA PROPAGAÇÃO** para além da área inicial, enquanto que entre 13% e 25% são diagnosticados após o câncer ter se espalhado para os gânglios linfáticos. 10% são diagnosticados após o câncer ter se espalhado para órgãos mais distantes ou com metástase.

- Quando detectado a tempo, o câncer anal pode ser tratado com bastante sucesso. **A taxa de sobrevida** global cinco anos após o diagnóstico é de 60% para os homens e 71% para as mulheres.

# EXAMES REALIZADOS:

- **ANUSCOPIA:** EXAME VISUAL DO CANAL, REALIZADO COM AJUDA DE UM ESPÉCULO CHAMADO ANUSCOPIA.
- **RETOSCOPIA:** ONDE O TUBO É INTRODUZIDO NA REGIÃO ANAL E PERMITE EXAMINAR INCLUSIVE O RETO PRÓXIMO AO ÂNUS.
- **ULTRASSONOGRAFIA:** ENDOANAL: QUE MOSTRA EM DETALHES OS TECIDOS QUE FORMAM O ÂNUS, ATRAVÉS DE IMAGEM.

- **TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA:** A tomografia computadorizada é uma técnica de diagnóstico por imagem que utiliza a radiação X para visualizar pequenas fatias de regiões do corpo, por meio da rotação do tubo emissor de Raios X ao redor do paciente.
  
- **RESSONÂNCIA MAGNÉTICA:** A ressonância magnética é um método de diagnóstico por imagem, que utiliza ondas eletromagnéticas para a formação das imagens. A ressonância magnética produz imagens que permitem determinar o tamanho e a localização de um tumor bem como a presença de metástases.

- **RADIOGRAFIA DE TÓRAX:** A radiografia de tórax é utilizada para detectar se o câncer de ânus se disseminou para os pulmões.
- **TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS:** A tomografia por emissão de pósitrons mede variações nos processos bioquímicos, quando alterados por uma doença, e que ocorrem antes que os **sinais visíveis da mesma** estejam presentes em **imagens de Tomografia Computadorizada ou Ressonância Magnética**. O PET scan é uma combinação de medicina nuclear e análise bioquímica, que permite uma visualização da fisiologia humana por detecção eletrônica de radiofármacos emissores de pósitrons de meia-vida curta.



Equipamento de Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET)

# CÂNCER DE BOCA:

- O câncer de boca é uma denominação que inclui os cânceres de lábio e de cavidade oral (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua oral e assoalho da boca). O câncer de lábio é mais frequente em pessoas brancas, e registra maior ocorrência no lábio inferior em relação ao superior. O câncer em outras regiões da boca acomete principalmente tabagistas e os riscos aumentam quando o tabagista é também alcoólatra.

# FATORES DE RISCO:

- Os fatores que podem levar ao câncer de boca são idade superior a 40 anos, vício de fumar cachimbos e cigarros, consumo de álcool, má higiene bucal e uso de próteses dentárias mal-ajustadas.





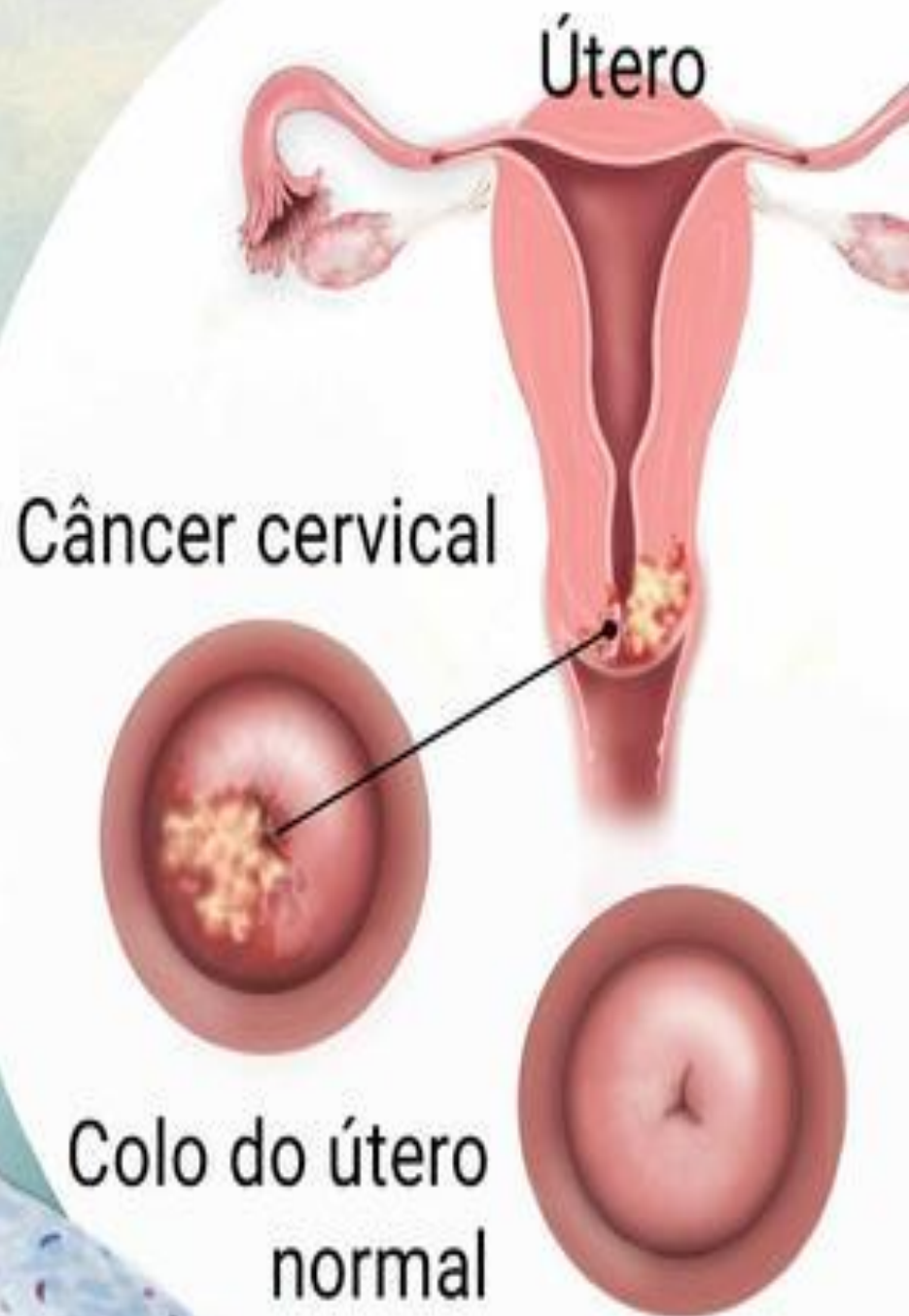
# CÂNCER DO COLO DO ÚTERO:

## FATORES DE RISCO:

- Vários são os fatores de risco identificados para o câncer do colo do útero, sendo que alguns dos principais estão associados às **BAIXAS CONDIÇÕES SÓCIO ECONÔMICAS**, ao início **PRECOCE DA ATIVIDADE SEXUAL**, à multiplicidade de parceiros sexuais, ao tabagismo (diretamente relacionados à quantidade de cigarros fumados), à higiene íntima inadequada e ao uso prolongado de contraceptivos orais.

- Estudos recentes mostram ainda que o vírus do papiloma humano ([HPV](#)) tem papel importante no desenvolvimento da neoplasia das células cervicais e na sua transformação em células cancerosas. Este vírus está presente em mais de 90% dos casos de câncer do colo do útero.

Exames de Papanicolau podem detectar o câncer em um estágio inicial



# NIC Observada na Colposcopia

## Achados de colposcopia confirmados por histologia<sup>1</sup>

- NIC 1: displasia leve; inclui condiloma (verrugas anogenitais)<sup>2</sup>
- NIC 2: displasia moderada<sup>2</sup>
- NIC 3: displasia grave; CIS (câncer *in situ*); estágio FIGO 0<sup>2,3</sup>

### NIC 1



Foto cedida por Dr. J. Monsonego

### NIC 2



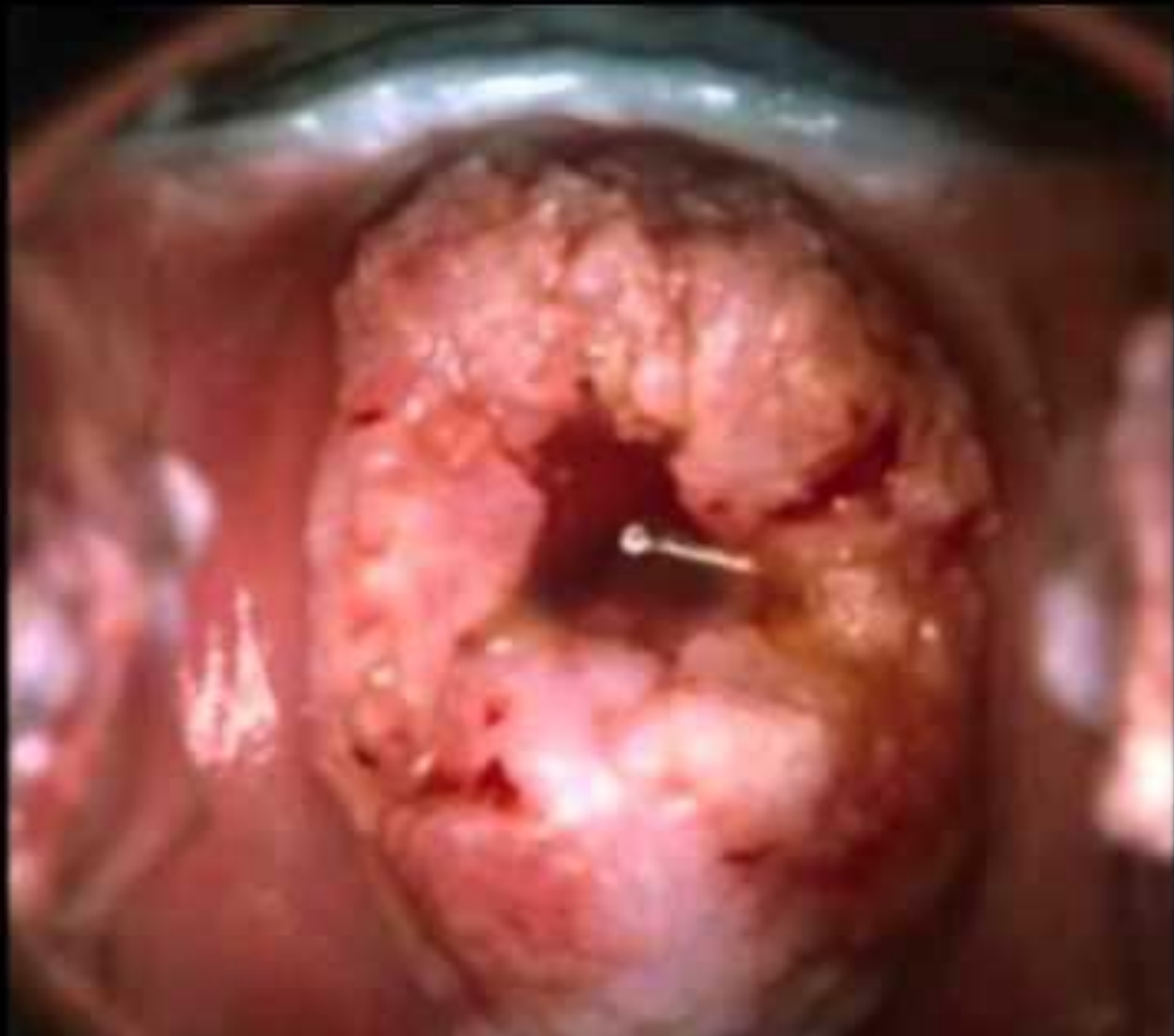
Foto cedida por Dr. J. Monsonego

### NIC 3



Foto cedida por IARC, 2003.<sup>4</sup>

1. Wright TC Jr, Cox JT, Massad LS, et al, for the ASCCP-Sponsored Consensus Congress. *JAMA*. 2002;287:2120–2129. 2. Bonnez W. In: Richman DD, Whitley RJ, Hayden FJ, eds. Washington, DC: American Society for Microbiology Press; 2002:557–596. 3. Canadian Cancer Society. Cervical Cancer: What you need to know. Disponível em: [http://www.cancer.ca/vgn/images/portal/cit\\_86751114/63/40/151140772cw\\_library\\_wyntk\\_cervical\\_en.pdf](http://www.cancer.ca/vgn/images/portal/cit_86751114/63/40/151140772cw_library_wyntk_cervical_en.pdf). Acessado em 13 de março de 2006. 4. Reproduzido sob permissão de Sellors JW, Sankaranarayanan R, eds. *Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia. A Beginner's Manual*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2003.



**Cervical Cancer**

# ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO:

- A prevenção primária do câncer do colo do útero pode ser realizada através do uso de preservativos durante a relação sexual. A prática do sexo seguro é uma das formas de evitar o contágio pelo HPV, vírus que tem um papel importante no desenvolvimento de lesões precursoras e do câncer.

- A principal estratégia utilizada para detecção precoce da lesão precursora e diagnóstico precoce do câncer (prevenção secundária) no Brasil é através da realização do **EXAME PREVENTIVO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO** (conhecido popularmente como **EXAME DE PAPANICOLAU**). O exame pode ser realizado nos postos ou unidades de saúde que tenham profissionais da saúde capacitados para realizá-los.



- É fundamental que os serviços de saúde orientem sobre o que é e qual a importância do exame preventivo, pois a sua realização periódica permite reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero na população de risco.
- O INCA tem realizado diversas campanhas educativas, voltadas para a população e para os profissionais da saúde, para incentivar o exame preventivo.

## O EXAME PREVENTIVO:

- O exame preventivo do câncer do colo do útero (exame de Papanicolau) consiste na coleta de material citológico do colo do útero, sendo coletada uma amostra da parte externa (**ECTOCÉRVICE**) e outra da parte interna (**ENDOCÉRVICE**).
- Para a coleta do material, é introduzido um espéculo vaginal e procede-se à escamação ou esfoliação da superfície externa e interna do colo através de uma espátula de madeira e de uma escovinha endocervical.

- Mulheres grávidas também podem realizar o exame. Neste caso, são coletadas amostras do fundo-de-saco vaginal posterior e da **ECTOCÉRVICE**, mas não da **ENDOCÉRVICE**, para não estimular contrações uterinas.
- A fim de garantir a eficácia dos resultados, a mulher deve **evitar relações sexuais**, uso de **duchas ou medicamentos vaginais** e **anticoncepcionais locais (ESPERMICIDAS)** nas **48 horas anteriores** ao exame. Além disto, exame não deve ser feito no período menstrual, pois a presença de sangue pode alterar o resultado.

# Quem e quando fazer o exame preventivo????

Toda mulher que tem ou já teve atividade sexual deve submeter-se a exame preventivo periódico, especialmente se estiver na faixa etária dos **25 aos 64 anos de idade. (Repetir há cada 03 anos).**

- Inicialmente, um exame deve ser feito a cada ano e, caso dois exames seguidos (em um intervalo de 1 ano) apresentarem resultado normal, o exame pode passar a ser feito a cada três anos.

- **VACINAÇÃO:**

Recentemente foi liberada uma vacina para o HPV. É importante enfatizar que esta vacina não protege contra todos os subtipos do HPV. Sendo assim, o exame preventivo deve continuar a ser feito mesmo em mulheres vacinadas. Saiba mais sobre [HPV](#).

- **MENINOS(11-13 ANOS)**
- **MENINAS(9-14 ANOS).2 DOSES**

# SINTOMAS:

Existe uma fase pré-clínica (sem sintomas) do câncer do colo do útero, em que a detecção de possíveis lesões precursoras é através da realização periódica do exame preventivo. Conforme a doença progride, os principais sintomas do câncer do colo do útero são o

**SANGRAMENTO VAGINAL, CORRIMENTO E DOR.**



# TRATAMENTO:

- Diversas modalidades terapêuticas podem ser oferecidas (**CIRURGIA, RADIOTERAPIA E QUIMIOTERAPIA**). A escolha vai depender principalmente do tipo histológico do tumor, do estadiamento, da idade e das condições clínicas da paciente e de se o tumor é inicial ou recorrente. Se a doença for detectada no início - especialmente nas mulheres mais jovens - **É POSSÍVEL REMOVER SOMENTE O OVÁRIO AFETADO.**

# HPV e CÂNCER:

- **O que significa "HPV":**

É a sigla em inglês para papilomavírus humano. Os HPV são vírus capazes de infectar a pele ou as mucosas. Existem mais de 150 tipos diferentes de HPV, sendo que cerca de 40 tipos podem infectar o trato ano-genital.

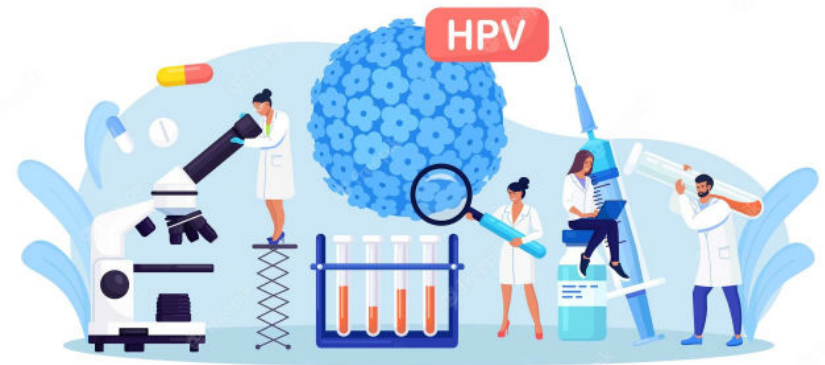


# QUAL É A RELAÇÃO ENTRE HPV E CÂNCER?

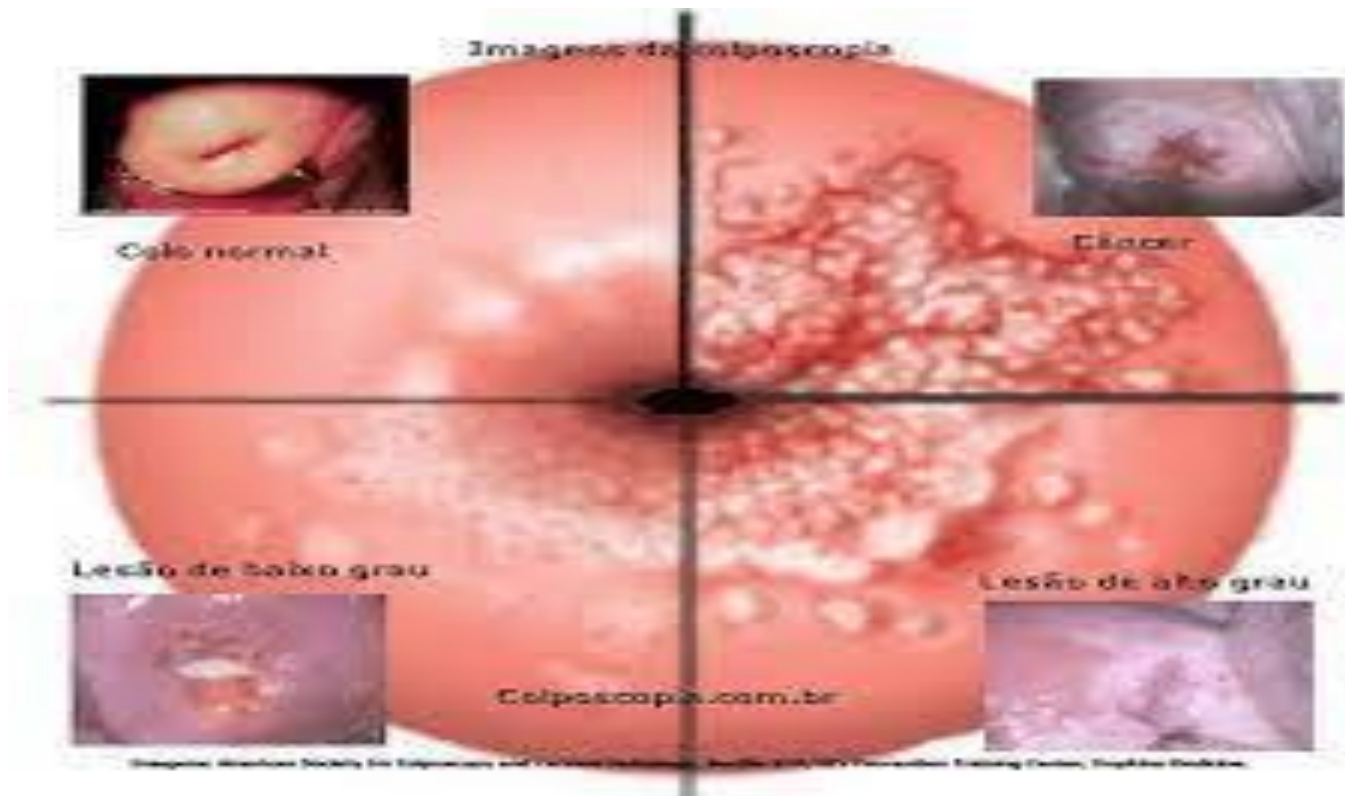
- A infecção pelo HPV é muito frequente, mas transitória, regredido espontaneamente na maioria das vezes. No pequeno número de casos nos quais a infecção persiste e, especialmente, é causada por um tipo viral oncogênico (com potencial para causar câncer).



- Pelo menos 13 tipos de HPV são considerados **ONCOGÊNICOS**, apresentando maior risco ou probabilidade de provocar infecções persistentes e estar associados a lesões precursoras. Dentre os HPV de alto risco oncogênico, os tipos **16 e 18** estão presentes em 70% dos casos de câncer do colo do útero.



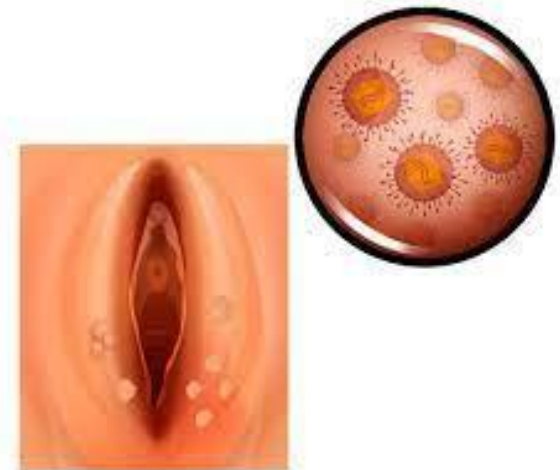
- Já os HPV 6 e 11, encontrados em 90% dos **CONDILOMAS** genitais e papilomas laríngeos, são considerados não **ONCOGÊNICOS**.



# Risco de uma mulher infectada pelo HPV desenvolver câncer do colo do útero

- Aproximadamente 291 milhões de mulheres no mundo são portadoras do HPV, sendo que 32% estão infectadas pelos tipos 16, 18 ou ambos. Comparando-se esse dado com a incidência anual de aproximadamente 500 mil casos de câncer de colo do útero, conclui-se que o câncer é um desfecho raro, mesmo na presença da infecção pelo HPV. Ou seja, a infecção pelo HPV é um fator necessário, mas não suficiente, para o desenvolvimento do câncer do colo do útero.

- Fatores ligados à imunidade, à genética e ao comportamento sexual parecem influenciar os mecanismos ainda incertos que determinam a regressão ou a persistência da infecção pelo HPV e também a progressão para lesões precursoras ou câncer.



- Desta forma, o tabagismo, o início precoce da vida sexual, o número elevado de parceiros sexuais e de gestações, o uso de pílula anticoncepcional e a imunossupressão (causada por infecção por HIV ou uso de imunossupressores).

- São considerados fatores de risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero. A idade também interfere nesse processo, sendo que a maioria das infecções por HPV em mulheres com menos de 30 anos regride espontaneamente, ao passo que acima dessa idade a persistência é mais frequente.

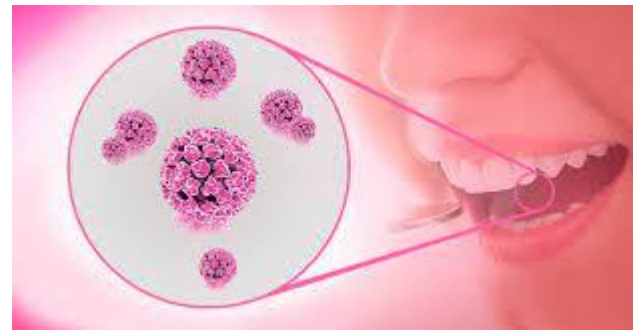
# TRATAMENTO:

- Não há tratamento específico para eliminar o vírus.
- O tratamento das verrugas genitais deve ser individualizado, dependendo da extensão, quantidade e localização das lesões. Podem ser usados laser, eletrocauterização, ácido tricloroacético (ATA) e medicamentos que melhoram o sistema de defesa do organismo.



# TRANSMISSÃO:

- A transmissão do vírus se dá por contato direto com a pele ou mucosa infectada.
- A principal forma é pela via sexual, que inclui contato oral-genital, genital-genital ou mesmo manual-genital. Assim sendo, o contágio com o HPV pode ocorrer mesmo na ausência de penetração vaginal ou anal.



- Também pode haver transmissão durante o parto.
- Não está comprovada a possibilidade de contaminação por meio de objetos, do uso de vaso sanitário e piscina ou pelo compartilhamento de toalhas e roupas íntimas.

- Provavelmente a transmissão é facilitada quando as lesões clínicas estão presentes: foi demonstrado que 64% dos parceiros sexuais de indivíduos portadores de condilomas genitais desenvolveram lesões semelhantes. No entanto, não é possível afirmar que não há chance de contaminação na ausência de lesões.

# Câncer do colo do útero



*Câncer apenas no colo do útero*

*Câncer se espalha para fora do colo do útero*



- As pessoas expostas ao vírus devem ficar atentas para o surgimento de alguma lesão, mas não adianta procurar o médico no dia seguinte, pois isto pode levar semanas a meses para ocorrer.
- As mulheres devem obedecer à periodicidade de realização do exame preventivo (Papanicolaou). **25 aos 64 anos de idade. (Repetir há cada 03 anos).**

# VACINA CONTRA O HPV:

- As vacinas são preventivas, tendo como objetivo evitar a infecção pelos tipos de HPV (06,11,16,18) nelas contidos.
- A **VACINA BIVALENTE** está aprovada para prevenção de lesões genitais pré-cancerosas do colo do útero e câncer do colo do útero em mulheres, relacionados ao **HPV 16 e 18**.
- Não há eficácia contra infecções ou lesões já existentes.

- Meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 gratuitamente no SUS. Para os que vivem com HIV, (9 a 26 anos) e o esquema vacinal é de três doses (intervalo de 0, 2 e 6 meses). No caso dos portadores de HIV, é necessário apresentar prescrição médica.
- O esquema vacinal do SUS foi ampliado para meninos de 11 a 14 anos.

- De acordo com a Resolução RDC nº 61, de 25 de agosto de 2008 da ANVISA.

## **AGORA TEMOS:**

- **VACINA QUADRIVALENTE** contra o papilomavírus humano (6,11,16 e 18).
- O ideal seria que as meninas fossem vacinadas precocemente, isto é, antes do início da atividade sexual.



- A duração da eficácia foi comprovada até 9 anos.
- Os eventos adversos mais observados incluem dor, inchaço e vermelhidão no local da injeção e dor de cabeça de intensidade leve a moderada.



# CONIZAÇÃO DO COLO DO ÚTERO: PROCEDIMENTO E BENEFÍCIOS

A conização do colo do útero é um procedimento cirúrgico no qual um pedaço em formato de cone é retirado do órgão para a realização de uma biópsia.

A conização pode ser feita utilizando um bisturi (instrumento cirúrgico de corte) ou através de uma técnica chamada **CAF (Cirurgia de Alta Frequência)**, na qual uma área doente pode ser retirada com o **mínimo de dano ao órgão**, utilizando um fio que conduz energia elétrica de baixa voltagem e alta frequência e que permite o corte do tecido.

A amostra em forma de cone retirada do colo do útero será analisada para averiguar se existem outras células cancerígenas no organismo e se outros tratamentos são necessários, **como RÁDIO ou QUIMIOTERAPIA.**

A biópsia no colo do útero pode ser realizada com uso de anestesia local ou geral.

A paciente pode ter cólicas leves,

Pode usar medicamentos para aliviar, sempre com orientação do médico;

Um leve sangramento é esperado, mas pode ser contido com uso de protetores íntimos diários;

A paciente pode voltar à vida normal depois de dois ou três dias da realização da cirurgia;

Relações sexuais só são recomendadas após seis semanas para permitir que o útero se recupere adequadamente.



Muito  
Obrigada