

Capítulo 13

CÂNCER DE COLO

ISABELA BORGHEZAN NICOLADELLI¹
MARIA GABRIELA GHEDIN NIERO²
BERNANDO SOUZA PERESSONI CASTRO³
MARINA MENDES NETO⁴
JÚLIA SOUZA ACORDI⁵
RAYSSA WARMLING PAEGLE⁶

1. Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina

Palavras-chave: Carcinoma, útero, câncer



INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero (CCU) continua a ser um desafio de saúde global, afetando milhões de mulheres todos os anos. Embora a medicina moderna tenha feito avanços significativos em seu diagnóstico e tratamento, a incidência dessa doença persiste, demandando a atenção constante da comunidade médica, pesquisadores e defensores da saúde da mulher (MENDES, 2016).

Autoridades de saúde pública e cientistas têm trabalhado incansavelmente para entender os fatores de risco, desenvolver estratégias de prevenção eficazes e aprimorar a conscientização sobre o CCU. Neste capítulo, exploraremos as últimas descobertas e tendências no estudo desse câncer devastador.

Por meio de dados epidemiológicos recentes, pesquisas inovadoras e relatos de casos, apresentaremos uma visão abrangente do panorama atual do CCU. Além disso, destacaremos o papel crucial que a vacinação contra o HPV desempenha na prevenção dessa doença e discutiremos as estratégias de rastreamento e diagnóstico que podem salvar vidas (FERES *et al.*, 2018).

Citando figuras de renome na área da saúde da mulher e apoiando-nos em evidências científicas sólidas, esta postagem da revista tem como objetivo informar, educar e inspirar. À medida que avançamos na luta contra o CCU, é imperativo que permaneçamos dedicados a uma causa que impacta a saúde de mulheres em todo o mundo. Unidos em nosso esforço contínuo, podemos vislumbrar um futuro em que o CCU seja uma ameaça cada vez mais controlável, e onde as mulheres possam desfrutar de vidas mais saudáveis e felizes.

MÉTODO

Este artigo apresenta uma revisão de literatura integrativa que se concentra no tema do Câncer de Colo de Útero (CCU). A fim de elaborar este trabalho, realizamos uma abrangente pesquisa bibliográfica, analisando artigos em bibliotecas virtuais, livros e revistas especializadas que tratam dessa importante questão de saúde.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida em várias fontes respeitadas, incluindo bases de dados como MEDLINE, PubMed e Scopus, com o uso de descritores relevantes, como "Câncer de Colo de Útero", "Neoplasias do Colo do Útero", "Prevenção do Câncer", "Rastreamento do Câncer" e outros termos relacionados. Além disso, recorreremos a fontes bibliográficas como "Tratamento do Câncer Ginecológico" e "Epidemiologia do Câncer".

Nossos critérios de inclusão foram rigorosos para garantir a seleção de materiais de alta qualidade e pertinência. Foram considerados para inclusão apenas textos completos, escritos em língua portuguesa ou inglesa, que abordassem o câncer de colo de útero como tema central. Publicações que não estavam integralmente disponíveis online foram excluídas.

Após a identificação dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, seguimos as etapas tradicionais de uma revisão de literatura integrativa. Isso incluiu uma leitura exploratória inicial para compreender o escopo dos artigos selecionados, seguida de uma leitura seletiva mais detalhada para extrair informações relevantes. Os artigos escolhidos foram então utilizados para a elaboração deste artigo, com foco no câncer de colo de útero.

Com a conclusão dessas etapas, consolidamos um material que abrange os tópicos mais relevantes relacionados ao câncer de colo de útero. Este artigo tem como objetivo fornecer

uma análise abrangente e informada dessa doença que afeta milhões de mulheres em todo o mundo, contribuindo para uma compreensão mais profunda e atualizada das questões críticas relacionadas à prevenção, diagnóstico e tratamento do CCU.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia

O Câncer de Colo de Útero (CCU) é uma das neoplasias malignas mais frequentes entre as mulheres em todo o mundo. A epidemiologia desempenha um papel fundamental na compreensão da incidência, prevalência e fatores de risco associados ao CCU. Este artigo se baseia em uma revisão integrativa da literatura para explorar a epidemiologia do CCU, enfatizando a importância da prevenção e do rastreamento.

A epidemiologia do CCU também demonstra uma clara associação com o acesso limitado aos serviços de saúde, falta de educação sexual, e desigualdades socioeconômicas. A detecção precoce por meio de exames de *Papanicolaou* e testes de HPV é fundamental para reduzir a morbidade e a mortalidade associadas ao CCU.

A epidemiologia desempenha um papel crucial na compreensão do CCU e na identificação de estratégias de prevenção eficazes. Este artigo destacou a importância do rastreamento e da vacinação contra o HPV na redução da incidência do CCU. Além disso, enfatizou a necessidade de abordar as desigualdades socioeconômicas que afetam o acesso aos serviços de saúde.

Através de uma abordagem baseada na epidemiologia, é possível desenvolver políticas de saúde mais eficazes e programas de conscientização para combater o CCU e melhorar a qualidade de vida das mulheres em todo o mundo. A educação pública sobre os fatores de risco e a importância dos exames regulares são passos

essenciais na luta contra essa doença devastadora.

Mortalidade

O Câncer de Colo de Útero (CCU) é uma das neoplasias malignas mais prevalentes e, infelizmente, uma das principais causas de mortalidade entre mulheres em todo o mundo. Este artigo busca examinar a mortalidade associada ao CCU, destacando a importância da epidemiologia para compreender o impacto global dessa doença e as estratégias de prevenção e controle.

Os resultados desta análise epidemiológica indicam que a mortalidade associada ao CCU varia significativamente entre as regiões geográficas e é influenciada por diversos fatores. Países em desenvolvimento tendem a apresentar taxas de mortalidade mais elevadas, frequentemente devido à falta de acesso a serviços de saúde de qualidade, programas de rastreamento e tratamento adequados.

Os fatores de risco para a mortalidade por CCU incluem a detecção tardia da doença, a falta de rastreamento adequado, a presença de comorbidades, bem como desigualdades socioeconômicas que afetam o acesso aos cuidados de saúde. É crucial ressaltar que a maioria dos casos de CCU é prevenível com vacinação contra o HPV, rastreamento regular por meio de exames de *Papanicolaou* e tratamento eficaz.

Incidência

A incidência do Câncer de Colo de Útero (CCU) é um indicador crítico da prevalência dessa doença e desempenha um papel significativo na compreensão do seu impacto na saúde pública. O CCU é um dos tipos mais comuns de câncer que afetam as mulheres em todo o mundo, e a sua incidência varia amplamente de acordo com a região geográfica, o acesso aos serviços de saúde e outros fatores.

A incidência do CCU apresenta variações marcantes em nível global. Em países de baixa e média renda, onde os programas de rastreamento e prevenção podem ser limitados, a incidência tende a ser mais elevada. Nestas regiões, o CCU frequentemente representa uma das principais causas de câncer entre as mulheres. Por outro lado, em países de alta renda com sistemas de saúde bem desenvolvidos e amplamente acessíveis, a incidência tende a ser menor devido ao rastreamento regular e à disponibilidade de vacinas contra o vírus do papiloma humano (HPV), um dos principais fatores de risco para o CCU.

Vários fatores de risco estão associados ao aumento da incidência do CCU. A infecção persistente pelo HPV é considerada um dos principais fatores de risco. Outros fatores incluem a falta de rastreamento e detecção precoce, a falta de acesso a serviços de saúde, o tabagismo, a imunossupressão e fatores socioeconômicos que podem afetar o acesso à educação e ao cuidado médico.

A incidência do CCU pode ser significativamente reduzida por meio de estratégias de prevenção e rastreamento eficazes. A vacinação contra o HPV é uma medida preventiva crucial, pois pode prevenir infecções pelo vírus e, conseqüentemente, reduzir a incidência do CCU. Além disso, programas de rastreamento que incluem exames de *Papanicolaou* são fundamentais para a detecção precoce de lesões precursoras e a intervenção adequada.

A incidência do Câncer de Colo de Útero (CCU) é um indicador-chave que reflete a carga dessa doença na saúde das mulheres. Compreender as variações geográficas e os fatores de risco associados à incidência do CCU é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle. A promoção da vacinação contra o HPV, o acesso equitativo ao rastreamento e a conscientização pública são

passos cruciais na redução da incidência do CCU e na proteção da saúde das mulheres em todo o mundo.

Anatomia

O colo do útero, também conhecido como cérvix uterino, é uma estrutura vital no sistema reprodutivo feminino. Este artigo abordará a anatomia do colo do útero, detalhando suas principais características e destacando a importância clínica dessa estrutura.

O colo do útero é a porção inferior e estreita do útero, localizado entre o corpo do útero e a vagina. Ele se assemelha a um canal curto e cilíndrico e tem uma série de características anatómicas notáveis:

Orifício Externo: O colo do útero se estende na parte superior da vagina e termina em um orifício externo chamado de óstio externo ou orifício externo do colo do útero. Este orifício é a passagem através da qual o esperma entra no útero durante a relação sexual, e é também o local onde é coletado material para exames de *Papanicolaou*.

Canal Endocervical: O colo do útero possui um canal chamado de canal endocervical, que se estende desde o óstio externo até a cavidade uterina. O canal endocervical produz muco cervical que muda de consistência ao longo do ciclo menstrual, desempenhando um papel fundamental na fertilidade.

Células Glandulares e Escamosas: O epitélio do colo do útero é composto por células glandulares na parte interna (endocervical) e células escamosas na parte externa (ectocervical). Isso é relevante em exames de rastreamento de câncer cervical, como o *Papanicolaou*.

A anatomia do colo do útero é de grande importância clínica e reprodutiva. Aqui estão algumas das implicações clínicas mais relevantes:

Exames de Papanicolaou

O colo do útero é o local onde são coletadas amostras para o exame de Papanicolaou, que é fundamental na detecção precoce de lesões cervicais e câncer de colo do útero.

Prevenção do Câncer Cervical: Lesões precursoras de câncer cervical, muitas vezes causadas pelo vírus do papiloma humano (HPV), podem ser identificadas e tratadas precocemente por meio do rastreamento adequado do colo do útero.

Impacto na Qualidade de Vida

O muco cervical produzido pelo colo do útero desempenha um papel vital na fertilidade, ajudando na sobrevivência e mobilidade dos espermatozoides. Durante a gravidez, o colo do útero se modifica para suportar o desenvolvimento do feto e se abre durante o parto.

Cirurgia Ginecológica

O colo do útero é frequentemente envolvido em procedimentos ginecológicos, como a realização de biópsias e a cirurgia de cone cervical para remoção de lesões precoces.

A compreensão da anatomia do colo do útero é essencial para a prática médica e a saúde das mulheres. O colo do útero desempenha um papel crítico na reprodução, no rastreamento de câncer cervical e em várias intervenções médicas. A conscientização sobre sua estrutura e função é fundamental para a promoção da saúde feminina e a prevenção de doenças graves, como o câncer de colo de útero.

Fisiopatologia

O câncer de colo de útero é uma neoplasia maligna que se origina no tecido do colo uterino, a porção inferior e estreita do útero. A sua fisiopatologia está intimamente ligada à infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV), que é considerado o principal fator de risco para o desenvolvimento dessa doença. Neste artigo,

exploraremos a fisiopatologia do câncer de colo de útero e sua relação com o HPV.

A infecção pelo HPV é extremamente comum e, na maioria dos casos, é eliminada pelo sistema imunológico sem causar problemas de saúde significativos. No entanto, quando o vírus persiste no corpo por um longo período, pode levar a alterações celulares no colo do útero que, ao longo do tempo, podem progredir para o câncer. O HPV é dividido em tipos de baixo risco e alto risco, sendo os tipos de alto risco os mais associados ao câncer cervical.

Infecção por HPV

O processo começa com a infecção pelo HPV, que pode ocorrer por meio de contato sexual. A maioria das infecções pelo vírus é transitória e é resolvida pelo sistema imunológico em um ou dois anos.

Persistência do HPV

Em alguns casos, o HPV persiste no organismo, levando a infecções crônicas. Isso aumenta o risco de desenvolver lesões precursoras do câncer cervical.

Lesões Precursoras (NIC)

A persistência do HPV pode levar ao desenvolvimento de lesões precursoras, conhecidas como neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC), que são alterações celulares que precedem o câncer. As NICs são classificadas em graus, sendo as NIC3 (ou CIN3) as mais graves.

Invasão do Tecido Adjacente

Se as lesões precursoras não forem tratadas, elas podem progredir para o câncer invasivo, no qual as células cancerosas invadem o tecido adjacente.

Metástase

O câncer de colo de útero tem o potencial de se espalhar para órgãos distantes, como os pulmões e o fígado, por meio de metástases, tornando-se mais difícil de tratar.

A relação entre o HPV e o câncer de colo de útero destaca a importância da prevenção e do rastreamento. A vacinação contra o HPV, quando administrada antes da exposição ao vírus, pode prevenir infecções de alto risco. Além disso, o rastreamento regular por meio do exame de *Papanicolaou* permite a detecção precoce de lesões precursoras e sua intervenção antes que se desenvolva o câncer invasivo.

A fisiopatologia do câncer de colo de útero está fortemente relacionada à infecção pelo HPV, que pode levar a alterações celulares progressivas. Compreender essa relação é fundamental para a prevenção, rastreamento e tratamento eficaz do câncer de colo de útero. A conscientização sobre a importância da vacinação e do acompanhamento médico regular desempenha um papel vital na redução da incidência e mortalidade por essa doença.

Subtipos

O Vírus do Papiloma Humano (HPV) é uma família de vírus que engloba uma ampla gama de subtipos, sendo mais de 200 deles já identificados. Neste artigo, exploraremos os subtipos do HPV e suas implicações na saúde feminina, com foco especial nas variações de risco associadas a esses subtipos.

O HPV é classificado em subtipos de acordo com suas propriedades genéticas e patogênicas. Os subtipos são divididos em duas categorias principais: "baixo risco" e "alto risco".

1 HPV de Baixo Risco

Os HPV de baixo risco são aqueles que geralmente causam infecções benignas, como ver-

rugas genitais (condilomas acuminados). Alguns dos subtipos de baixo risco incluem HPV 6 e HPV 11. Essas infecções, embora não levem ao câncer, podem ser desconfortáveis e requerer tratamento.

2 HPV de Alto Risco

Os HPV de alto risco são aqueles associados ao desenvolvimento de câncer, especialmente o câncer de colo de útero (câncer cervical). Os subtipos de alto risco mais comuns são HPV 16 e HPV 18, mas outros subtipos, como HPV 31, 33, 45, 52 e 58, também estão associados a um maior risco de câncer cervical.

Título: Carcinoma de Colo de Útero: Uma Análise Abrangente sobre Infecção, Classificação, Diagnóstico e Tratamento.

Infecção e Transmissão

A infecção pelo HPV é um fator de risco amplamente reconhecido para o desenvolvimento do carcinoma de colo de útero. O HPV é transmitido principalmente por via sexual, e a infecção persistente por certos tipos de HPV de alto risco é um precursor importante dessa doença. A prevenção primária, por meio da vacinação contra o HPV, é uma estratégia eficaz para reduzir a incidência do carcinoma de colo de útero.

Classificações das Lesões

As lesões precursoras do carcinoma de colo de útero são classificadas de acordo com o sistema Bethesda, que inclui categorias como Atipias de Significado Indeterminado (ASC-US/ASC-H), Lesões Intraepiteliais de Baixo Grau (LSIL) e Lesões Intraepiteliais de Alto Grau (HSIL). A detecção precoce dessas lesões, por meio de exames de rastreamento, como a citologia oncológica (Papanicolau), desempenha um papel crucial na prevenção da progressão para o carcinoma invasivo.

CEC

O carcinoma cervical invasivo é frequentemente do tipo carcinoma de células escamosas. Esse tipo de câncer tem origem nas células escamosas do epitélio cervical e está fortemente associado à infecção por HPV. O diagnóstico precoce é essencial para o sucesso do tratamento, pois o carcinoma de colo de útero em estágios avançados pode ser mais desafiador de tratar.

Sintomas

Os sintomas do carcinoma de colo de útero podem incluir sangramento vaginal anormal, dor pélvica, dor durante a relação sexual e descarga vaginal com odor desagradável. No entanto, é importante notar que muitas pacientes podem ser assintomáticas nos estágios iniciais da doença, ressaltando a importância dos exames de rastreamento regulares.

Vacinação

A vacinação contra o HPV tem se mostrado altamente eficaz na prevenção da infecção pelos tipos de alto risco do vírus, o que, por sua vez, reduz o risco de desenvolvimento do carcinoma de colo de útero. A vacinação é recomendada para adolescentes e jovens adultos, antes da exposição ao vírus. Estudos demonstraram que a vacinação em larga escala pode levar a uma redução significativa na incidência desse câncer.

Diagnóstico

O diagnóstico precoce do carcinoma de colo de útero é essencial para o sucesso do tratamento. Os métodos de diagnóstico incluem a citologia oncótica (Papanicolau), que permite a

detecção de células anormais no colo do útero, e a colposcopia, um exame que permite a visualização ampliada do colo do útero para identificar áreas suspeitas. A biópsia do colo de útero é frequentemente realizada para confirmar o diagnóstico.

Tratamento

O tratamento do carcinoma de colo de útero depende do estágio da doença. As opções de tratamento incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia, frequentemente utilizadas em combinação. Em estágios iniciais, a cirurgia para remover o tecido afetado pode ser curativa. Em estágios mais avançados, a radioterapia e a quimioterapia podem ser necessárias para controlar a doença.

CONCLUSÃO

O carcinoma de colo de útero é uma doença grave, mas prevenível e tratável quando diagnosticada precocemente. A infecção pelo HPV desempenha um papel crucial em sua etiologia, destacando a importância da vacinação. Além disso, exames de rastreamento regulares, como a citologia oncótica, são essenciais para identificar lesões precursoras antes que se tornem carcinomas invasivos. O tratamento é mais eficaz quando a doença é detectada em estágios iniciais, enfatizando a necessidade de conscientização, educação e acesso a cuidados de saúde adequados para todas as mulheres. O contínuo desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento é fundamental para reduzir a carga do carcinoma de colo de útero e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBYN M., RONCO G., ANTTILA A., *et al.* Evidence regarding human papillomavirus testing in secondary prevention of cervical cancer. *Vaccine*. 2012 Nov 20;30 Suppl 5: F88-99.

BRAY F., FERLAY J., SOERJOMATARAM I., SIEGEL RL., TORRE LA., JEMAL A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. CERVICAL CANCER TREATMENT (PDQ®) – Health Professional Version. Available at: <https://www.cancer.gov/types/cervical/hp/cervical-treatment-pdq>.

SCHIFFMAN M., CASTLE PE., JERONIMO J., RODRIGUEZ AC., WACHOLDER S., Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2007 Sep 8;370(9590):890-907.