INFECÇÃO PELO PAPILOMA VÍRUS HUMANO DURANTE A GRAVIDEZ: RELAÇÕES COM ACHADOS CITOLÓGICOS

Discentes: Ana Cláudia Freire Tavares

Maria Hercília de Lima Neta

Orientador: Prof. Kellyson Lopes da Silva Macedo

Resumo: A infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) no trato genital é a doença sexualmente transmissível (DST) de maior frequência em todo o mundo. O câncer de colo do útero é o mais comum dentre os cânceres associados à gravidez, uma vez que a gestação gera um desequilíbrio na flora vaginal, favorecendo o desenvolvimento tanto do HPV, quanto de outros agentes infecciosos, porém a incidência não é alterada pela gestação. Nosso objetivo é identificar as alterações citológicas voltadas para a gravidez. Para a elaboração do trabalho, foi realizada uma pesquisa sobre infecção pelo papiloma vírus humano durante a gravidez: relação com achados citológicos. Após revisão literária, concluímos que o HPV é um problema de fundamental importância para o sistema de assistência à saúde, podendo acarretar graves consequências e riscos a vida. O grupo mais vulnerável é o de gestantes, que tem suas vidas e de seus filhos ameaçadas pelo vírus.

Palavras-chaves: HPV, câncer do colo do útero, gestação, HPV durante a gestação.

1 INTRODUÇÃO

A maioria das gestações ocorre entre os 18 e 35 anos de idade, e corresponde à faixa etária mais comum para o surgimento de neoplasias intraepiteliais cervicais, visto que é nesse período que as mulheres estão mais expostas aos fatores de risco como: vírus Papiloma Vírus Humano (HPV), multiparidade, multiplicidade de parceiros sem o uso de preservativos. A incidência das neoplasias intraepiteliais cervicais acomete até 5% das gestações, sendo que a maioria das lesões é de baixo grau, e as lesões de alto grau são encontradas em 1% das citologias oncóticas neste período (PRETI et al., 2009).

A infecção pelo Papilomavírus humano (HPV) no trato genital é a doença sexualmente transmissível (DST) de maior frequência em todo o mundo (CAMPOS et

al., 2004). Embora a infecção seja transitória na maioria dos casos, é comum e significativa no grupo de mulheres com vida sexual ativa (JALIL, 2009), sendo detectada em aproximadamente 10 a 40% da população feminina sexualmente ativa entre 15 e 49 anos de idade (TÁBORA et al., 2005). É importante salientar que o HPV é considerado a principal causa dos casos de câncer cervical e de uma pequena fração de câncer vaginal, vulvar, peniano e anal (TAMIM et al., 2002).

O câncer de colo do útero é o mais comum dentre os cânceres associados à gravidez, uma vez que a gestação gera um desequilíbrio na flora vaginal, favorecendo o desenvolvimento tanto do HPV, quanto de outros agentes infecciosos, porém a incidência não é alterada pela gestação. Ocorre que este câncer tem alta incidência de detecção na gravidez, devido à procura destas mulheres aos serviços de saúde para a realização do pré-natal (SANTOS; LEÃO, 2011).

Devido à associação entre a elevação dos níveis hormonais e a imunossupressão, o risco de infecção pelo HPV é mais elevado durante a gravidez (BANDYOPADHYAY; CHATTERJEE, 2006). A gestante portadora de HPV pode ter sua saúde severamente prejudicada, assim como também pode prejudicar a saúde do feto, visto que, pode ocorrer transmissão vertical no período da gestação, durante o parto e no pós-parto (CAMPOS et al, 2016)

No caso de pacientes grávidas, a coleta endocervical não é contraindicada, mas deve ser realizada de maneira cuidadosa e com uma correta explicação do procedimento e do pequeno sangramento que pode ocorrer após o procedimento. Como existe uma eversão fisiológica da junção escamo-colunar do colo do útero durante a gravidez, a realização exclusiva da coleta ectocervical na grande maioria destes casos fornece um esfregaço satisfatório para análise laboratorial (INCA, 2002).

Devido à raridade da doença e à complexidade de todos os fatores que devem ser levados em consideração, a padronização do tratamento é muito difícil. O tratamento do câncer durante a gravidez é mais desafiador ainda, principalmente no caso do câncer de colo de útero, uma vez que o útero grávido é afetado durante o tratamento. Ao tratar uma paciente grávida com câncer de colo do útero, várias questões são importantes: subtipo histológico, estágio da doença, idade gestacional, complicações obstétricas, assim como os desejos das pacientes em relação à continuação versus término da gravidez. Esses fatores devem ser levados em consideração e discutidos em uma equipe multidisciplinar, bem como com a paciente e seu parceiro, antes de decidir o plano de tratamento (HAN et al, 2013).

2 JUSTIFICATIVA

Entende-se que a infecção é uma patologia que pode ser originada por diferentes motivações, no organismo humano, e tendo em vista que a gestação é uma fase em que o organismo materno torna-se vulnerável a tal problemática, faz-se necessário que os profissionais de saúde monitorem, constantemente, as manifestações desta.

Além do mais, os cuidados durante a gravidez devem ser permanentes, de modo que patologias como esta sejam combatidas, através de medidas preventivas, como também, com um tratamento adequado. Isto torna-se mais eficaz, a partir do instante em que o profissional de saúde toma ciência sobre as especificidades dos agentes patológicos e das enfermidades, por eles causada.

Tendo em vista os argumentos expressos, surgiu a seguinte indagação: como a identificação precoce das alterações citológicas contribui para a melhoria das condições de saúde da gestante?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as alterações citológicas voltadas para a gravidez.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar as alterações morfológicas da citologia do colo do útero.
- Identificar as alterações mais comuns na gestação.
- Correlacionar as infecções voltadas para a gestante.
- Identificar a prevalência micro biótica na gestação.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia do atual trabalho, consiste em uma pesquisa bibliográfica de revisão literária, realizada entre março a junho de 2022, a partir de registros disponíveis, decorrentes de pesquisas anteriores em documentos, como artigo.

6 Referencial Teórico

- **Gestação**

A gravidez é um momento de importantes reestruturações na vida da mulher e nos papéis que esta exerce. Durante esse período ela tem que passar da condição de só filha para a de também mãe e reviver experiências anteriores, além de ter de reajustar seu relacionamento conjugal, sua situação socioeconômica (Maldonado, 1997) e suas atividades profissionais. Todas estas mudanças são mais impactantes nas gestantes primíparas (Bibring et al., 1961; Klaus & Kennel, 1992; Maldonado, 1997), apesar de as multíparas também as viverem com intensidade (Klaus & Kennel, 1992; Maldonado, 1997). PICCININI, Cesar Augusto et al. Gestação e a constituição da maternidade. **Psicologia em estudo**, v. 13, p. 63-72, 2008.

A gestação normalmente está associada a ajustes fisiológicos e anatômicos que acarretam várias mudanças no organismo materno, incluindo a composição dos elementos figurados e humorais do sangue circulante. O útero por exemplo sofre algumas modificações de hipertrofia e dilatação, requerendo um aumento da vascularização pela necessidade de maior perfusão sanguínea, enquanto na placenta, devido ao aumento progressivo, há um incremento correlato do fluxo sanguíneo útero-placentário com a evolução da gestação, o que determina um aumento do número de vasos sanguíneos. SOUZA, Ariani I.; B FILHO, Malaquias; FERREIRA, Luiz OC. Alterações hematológicas e gravidez. **Revista brasileira de hematologia e hemoterapia**, v. 24, p. 29-36, 2002.

- **Mudanças imunológicas na gravidez**

Os hormônios influenciam significativamente as mudanças no funcionamento do sistema imunológico que ocorrem durante o terceiro trimestre da gravidez. Durante a gravidez, o sistema imunológico não é imunossuprimido, mas está adaptado para desenvolver uma resposta imune que promove uma resposta anti-inflamatória que afeta não apenas o desfecho da gravidez, mas também a patogenicidade do agente infeccioso. (Robinson e Klein, 2012) As alterações hormonais e imunológicas durante a gravidez são essenciais para uma gravidez saudável, mas a suscetibilidade a doenças autoimunes ou mesmo infecciosas aumenta exponencialmente. (Robinson e Klein, 2012). Durante a gravidez, a concentração de hormônios esteroides, incluindo estrogênio e progesterona, é significativamente maior do que em outras situações. Este é um aumento gradual à medida que a gravidez progride, atingindo o pico no

terceiro trimestre. As alterações hormonais durante a gravidez estão por trás de algumas das alterações imunológicas associadas à gravidez. Nível elevado de progesterona Fig. - alteração no equilíbrio das reações pró-inflamatórias e anti-inflamatórias, aumento da concentração de hormônios sexuais nos três trimestres da gravidez. (Robinson e Klein, 2012). A gravidez e o sistema imunológico estimulam a síntese do PIBF (fator inibitório induzido pela progesterona) pelos linfócitos. O PIBF aumenta durante a gravidez e diminui significativamente após o nascimento, mas os níveis de PIBF são baixos em gestações patológicas causando natimorto, aborto espontâneo ou hipertensão. Altas concentrações de PIBF promovem a diferenciação de células T auxiliares em células T. Helper tipo 2 (Th2), que secretam altas concentrações de citocinas anti-inflamatórias (IL-4, IL-5 e IL-10). A gravidez está associada a alterações nos níveis de vários hormônios, incluindo estradiol, estriol, progesterona, corticosteroides e prolactina: essas alterações hormonais influenciam as alterações imunológicas que ocorrem durante a gravidez. Os efeitos dos hormônios relacionados à gravidez na função imunológica são amplos e podem influenciar as respostas humorais e celulares. (Robinson e Klein, 2012)

SOARES, Nuno Miguel Silva. **Gravidez e o sistema imunitário**. 2014. Tese de Doutorado. [sn].

- **Mudanças fisiológicas na gravidez**

As alterações fisiológicas ocorridas durante a gravidez sejam elas sutis ou marcantes, estão entre as mais acentuadas que o corpo humano pode sofrer, gerando medos, dúvidas, angústias, fantasias ou simplesmente curiosidade em relação às transformações ocorridas no corpo (COSTA e col., 2010). O início e o desenvolvimento de uma gestação são percebidos como fenômenos complexos, embora não sejam caracterizados como um estado patológico. Durante esse estágio, ocorrem profundas alterações psicológicas, orgânicas e fisiológicas, repercutindo psíquica e socialmente na vida da mulher e de seus familiares, podendo inclusive ser considerado um episódio de crise no ciclo evolutivo de muitas mulheres (COSTA e col., 2010). O aumento de volume das mamas na gravidez está diretamente associado ao processo de amamentação. Em ensaio acerca de estudos publicados desde o ano 2000 sobre a amamentação são destacadas: a importância desta ao início da vida e suas implicações para a saúde da criança, constituindo-se na intervenção isolada em saúde pública com o maior potencial para a diminuição da mortalidade infantil; além das implicações do aleitamento materno para a saúde da mulher, dentre as quais, a

amenorréia pós-parto e, conseqüentemente, maior espaçamento intergestacional (TOMA e REA, 2008 ; (ARAÚJO E REA, 2006). Assim como o aumento das mamas, o abdômen também sofre uma expansão de volume à medida que o útero em crescimento estende-se para dentro da cavidade abdominal. A distensão abdominal constitui-se um dos sinais mais expressivos da gestação (COIMBRA e col., 2003).

ALVES, Tuane Vieira; BEZERRA, Martha Maria Macedo. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional/Main Physiological and Psychological changes during the management period. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 14, n. 49, p. 114-126, 2020.

- **Realização do exame Papanicolau**

O exame Papanicolau é um exame que examina as manifestações de doenças no nível celular, buscando identificar patologias no colo do útero como as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e lesões cancerígenas decorrentes da influência de fatores precursores para lesões oncológicas. Tem por objetivo detalhar minuciosamente as células que têm origem do tecido da ectocérvice e da endocérvice que são coletadas do colo uterino (SANTANA; SANTOS; MACHADO, 2013). Em pacientes grávidas, a coleta é feita na ectocérvice, pois é visto que há uma exteriorização fisiológica da junção escamo colunar que é a união entre o epitélio cilíndrico simples endocervical e o epitélio escamoso ectocervical. Ressalta-se que durante a gravidez, devido aos altos níveis hormonais, é frequente encontrar-se a junção para fora do limite anatômico do orifício externo do colo uterino. Desse modo, propicia a coleta da região da ectocérvice, resultando em uma análise laboratorial satisfatória (SANTANA; SANTOS; MACHADO, 2013). De acordo com Sousa (2015), o processo de coleta é indolor, simples e rápido, podendo causar desconforto nas pacientes, dependendo da forma de abordagem do profissional. É necessário que se tenha uma abordagem do profissional antes do exame, através de educação em saúde. Segundo preleciona Barbeiro et al. (2009), o exame especular consiste em algo de extrema relevância para que haja confirmações acerca de possíveis ISTs, dentre outros distúrbios de natureza ginecológica para as mulheres. Durante o ciclo gravídico, o exame Papanicolau deve ser realizado nas primeiras consultas de pré-natal. Essa ação preventiva deve ocorrer no momento em que as gestantes comparecem ao pré-natal, onde será apresentada a elas a importância do exame e que servirá de proteção tanto para a saúde das mães, como para a saúde de seu filho; no tocante à investigação de lesões precursoras do CA de útero e as IST (SANTANA;

SANTOS; MACHADO, 2013). Os riscos para o desenvolvimento do CA do colo uterino são os mesmos para gestante e não gestantes. Estudos sobre esta patologia no período gestacional afirmam que cerca de 70% a 80% das gestantes que realizam a coleta do exame citopatológico durante o pré-natal, diagnosticam lesões no estágio I. Enquanto apenas 42% das mulheres não gestantes são diagnosticadas nesse estágio dificultando assim o tratamento das mesmas (GONÇALVES et al., 2011). A maioria das mulheres no período gestacional não realiza o exame Papanicolau. Um dos motivos é o medo do exame causar algum malefício ao feto e conseqüentemente acarretar um aborto (NEPOMUCENO, 2011). Em contrapartida, a maior preocupação em realizar a consulta ginecológica em gestantes é levando em consideração as infecções bacterianas, que podem levar a um parto prematuro (SANTANA; SANTOS; MACHADO, 2013).

SENA, Andreza da Silva et al. Importância do exame Papanicolau para a gestante. 2016.

- **Prevalência do câncer do colo do útero no Brasil**

O câncer do colo do útero é o sexto tipo de câncer mais frequência na população em geral e o segundo mais comum entre as mulheres. No Brasil estimula-se 20 mil novos casos de câncer no colo do útero ao ano, uma incidência estimada em 20/100mil. As taxas de mortalidades são estáveis. Os estudos da prevalência de infecção no Brasil pelo hpv publicados, em sua maioria, analisam dados de mulheres que procuraram serviços de saúde para rastreamento e tratamento. Os métodos de detecção do hpv e nomenclatura utilizada para os estudos tem sido aprimorados, o que influencia a avaliação do hpv e o diagnóstico citopatológico. AYRES, Andréia Rodrigues Gonçalves; SILVA, Gulnar Azevedo. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 963-974, 2010.

- **HPV**

O câncer de colo do útero é considerado um importante problema de saúde pública, pois é um tipo de câncer ginecológico muito frequente em mulheres no Brasil devido ao grande número de pacientes que não realizam exames preventivos regularmente e não se imunizaram contra o HPV, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima o surgimento de 16.340

novos casos de câncer cervical por ano, representando 7,9% do total, e 5.430 óbitos anuais (INCA, 2017).

Esse tipo de câncer apresenta várias etiologias, sendo destaque a íntima relação com a presença do Papilomavírus humano (HPV), visto que este tem seu DNA presente em mais de 99% dos casos de câncer de colo uterino. O HPV é um adenovírus pertencente à família Papillomaviridae que afeta pele e mucosas, causando verrugas genitais, lesões precursoras e câncer que necessitam de tratamentos recorrentes e desconfortáveis (BERNARD HU, et al., 2010). Além do câncer de colo uterino, o HPV se associa também com neoplasias vulvares, penianas, anais e de cabeça e pescoço. Existem vários tipos de HPV, dentre eles os tipos oncogênicos 16 e 18 que são mais frequentemente associados ao câncer e os tipos HPV-6 e HPV11 associados à condilomas acuminados e papilomatose recorrente juvenil (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2016).

Existem dois grupos de HPV que são divididos segundo o potencial oncogênico: os tipos 6, 11, 40, 42, 43, 54, 61, 70, 72, 81, CP6 108 apresentam baixo potencial oncogênico, desenvolvendo condilomas e lesões de baixo grau. Já os tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82 são considerados de alto risco oncogênico (BERNARD HU, et al., 2010). A transmissão viral acontece pelo contato sexual pele a pele ou pele-mucosa. No primeiro contato sexual, uma em cada dez mulheres é contaminada e, após três anos com o mesmo parceiro, 46% delas já terão adquirido o vírus. O HPV entra no epitélio pelas microfissuras ou no colo uterino pelas células metaplásicas e atinge as células das camadas mais profundas, infectando-as (RABACHINI T, et al., 2012).

Esse tipo de vírus produz pouco processo inflamatório, causando pouco estímulo imunológico no organismo do hospedeiro, além de apresentar ação que inibe o sistema imune. Por isso o HPV tende a escapar da resposta imune do hospedeiro e pode permanecer latente por tempo indeterminado, ou chegar às camadas superficiais do epitélio, pela maturação e diferenciação das camadas epiteliais (SASAGAWA T, et al., 2012). O vírus pode assumir duas formas de atuação na célula: a forma episomal, responsável pela produção das cópias virais; ou a forma integrada ao DNA do organismo hospedeiro, podendo iniciar o processo de oncogênese na presença de outros fatores de risco (BRASIL, 2014).

A ação viral provoca o surgimento de lesões intraepiteliais escamosas (SIL) e quando estas estão na forma de lesão de alto grau (HSIL) ou neoplasia intraepitelial de alto grau (NIC 2 e 3), são consideradas as lesões precursoras “verdadeiras” do câncer cervical (NEVES NA, 2010). As lesões induzidas pelo HPV podem entrar em remissão espontânea em até dois anos, principalmente as de baixo grau. Apesar disso, a imunidade humoral pode não prevenir contra novas infecções uma vez que os níveis de anticorpos produzidos são baixos e podem se negativar. As lesões de vagina, neoplasias intraepiteliais vaginais (NIVA) e vulva (NIV), são menos frequentes que as lesões de colo, mas também são induzidas pelos HPV de alto risco (INCA, 2016).

A vacinação contra o HPV é o método mais indicado para prevenir a infecção por esse vírus e, conseqüentemente, o câncer de colo de útero. A vacina quadrivalente foi incorporada ao calendário do Sistema Único de Saúde em 2014 e confere proteção contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV (NEVES NA, 2010). Esta imunização inicialmente era feita em meninas entre 9 e 11 anos de idade e a partir de 2017 passou a incluir meninos entre 11 e 14 anos, além de homens e mulheres transplantados, pacientes oncológicos e crianças e jovens entre 9 e 26 anos portadores de HIV-Aids (BRASIL, 2017). Entretanto, no Brasil ainda não foi adotada a estratégia de vacinação em escolas, como acontece nos países desenvolvidos, o que dificulta a cobertura de pelo menos 80% da população (SASAGAWA T, et al., 2012).

RODRIGUES, Laís Guedes et al. Câncer de colo uterino e a infecção pelo HPV: conseqüências da não adesão aos métodos de prevenção. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e7211-e7211, 2021.

- **Neoplasias intraepiteliais cervicais**

São lesões proliferativas de maturação anormal e atípicas de graus variáveis substituindo parte ou toda a espessura do epitélio escamoso cervical. O diagnóstico e o tratamento dessas lesões são de grande importância, pelo fato de estarem relacionadas ao câncer do colo uterino. Aidé, S., Almeida, G., do Vai, I., Junior, N. V., & Campaner, A. B. (2009). Neoplasia intraepitelial cervical. *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, 21(4), 166-170.

São categorizadas segundo a proporção epitelial afetada: baixo grau (NIC I), grau moderado (NIC II) e alto grau (NIC III). Infecções persistentes de subtipos oncogênicos de alto risco do papilomavírus humano (HPV) podem levar ao desenvolvimento das

NICs, com potencial de progressão para câncer invasivo entre 10 e 20 anos. Richart, em 1967, estudando a história natural do câncer do colo uterino estabeleceu o conceito de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) para lesões precursoras do carcinoma escamoso invasor do colo do útero, considerando-as como um fenômeno único, contínuo e progressivo, caracterizadas por diversos graus de atipias celulares compreendendo parte ou toda a espessura do epitélio cervical. Assim, as neoplasias intraepiteliais cervicais foram divididas, histologicamente, em três graus: NIC I, caracterizada por atipias celulares localizadas no terço inferior do epitélio escamoso; NIC II, em que as atipias ocupam os dois terços inferiores desse epitélio; e NIC III, em que as células atípicas comprometem mais de dois terços ou toda a espessura do epitélio. Brandão, M. F., Osternack, L. D. ., & Mehanna, S. H. . (2021). HISTOPATOLOGIA DAS NEOPLASIAS INTRAEPITELIAIS CERVICAIS ASSOCIADAS AO PAPILOMAVÍRUS HUMANO. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 2(4), 15.

O resultado de lesão de baixo grau no exame citopatológico não é necessariamente sinônimo de NIC 1 e cerca de 15 a 30% destas mulheres terão NIC 2 ou NIC 3 na avaliação histológica. Por outro lado, muitas mulheres cujo exame citológico apontou lesão intraepitelial de baixo grau têm colposcopia satisfatória e normal. A recomendação de referir toda mulher com citologia sugestiva de lesão intra-epitelial de baixo grau para colposcopia é baseada no fato de que a colposcopia é o método que tem a maior probabilidade de afastar NIC 2 ou 3 histológico. Os critérios utilizados para a identificação das alterações citológicas classificadas como lesões intra-epiteliais de alto grau são mais claros e consensuais. Estas lesões são mais raras, correspondem a cerca de 1 a 2% dos esfregaços e estão associadas com lesões histológicas em mais de 70% das vezes, sendo que eventualmente encontra-se um câncer invasor. DERCHAIN, Sophie Françoise Mauricette; LONGATTO FILHO, Adhemar; SYRJANEN, Kari Juhani. Neoplasia intra-epitelial cervical: diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 27, p. 425-433, 2005.

7 Conclusão

Após revisão literária, concluímos que o HPV é um problema de fundamental importância para o sistema de assistência à saúde, podendo acarretar graves consequências e riscos a vida. O grupo mais vulnerável é o de gestantes, que tem

suas vidas e de seus filhos ameaçadas pelo vírus, sendo assim, devemos priorizar esse grupo na promoção a saúde em DST. É importante que, todas as gestantes tenham acesso ao exame Papanicolau e precisam ser orientadas sobre a importância da realização do exame.

Observamos também que a incidência do câncer do colo do útero ainda é grande entre a população, mesmo existindo políticas públicas voltadas a prevenção da doença. Isso tudo decorre pela falta de adesão a vacinação contra o HPV, vírus causador do câncer do colo do útero. Além disso o número de mulheres que não realizam os exames ginecológicos anualmente é grande, por isso devemos intensificar a divulgação das medidas preventivas para que possivelmente um número de mulheres tenham acesso a tais informações.

8 REFERÊNCIAS

Aidé, S., Almeida, G., do Vai, I., Junior, N. V., & Campaner, A. B. (2009). Neoplasia intraepitelial cervical. *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, 21(4), 166-170.

ALVES, Tuane Vieira; BEZERRA, Martha Maria Macedo. Principais alterações fisiológicas e psicológicas durante o Período Gestacional/Main Physiological and Psychological changes during the management period. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 14, n. 49, p. 114-126, 2020.

AYRES, Andréia Rodrigues Gonçalves; SILVA, Gulnar Azevedo. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 963-974, 2010.

Brandão, M. F., Osternack, L. D. ., & Mehanna, S. H. . (2021). HISTOPATOLOGIA DAS NEOPLASIAS INTRAEPITELIAIS CERVICAIS ASSOCIADAS AO PAPILOMAVÍRUS HUMANO. *Revista Multidisciplinar Em Saúde*, 2(4), 15.

CUNHA, José Rodolfo Teixeira da et al. HPV 16 em câncer de colo de útero durante a gravidez: relato de caso. **Revista Pub Saúde**, 2, a013. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsau2.a013>.

DE SANTANA, Janne Eyre Oliveira et al. A importância da realização do papanicolaou em gestantes: uma revisão de literatura. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 1, n. 3, p. 39-48, 2013.

DERCHAIN, Sophie Françoise Mauricette; LONGATTO FILHO, Adhemar; SYRJANEN, Kari Juhani. Neoplasia intra-epitelial cervical: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 425-433, 2005.

FERREIRA, Helder; LALA, Eliane Raquel Peres; MANSOUR, Fernanda Rafaela. Frequência de Papilomavirus Humano (HPV) em gestantes. **Biológicas & Saúde**, v. 7, n. 25, 2017.

FERREIRA, Helder; LALA, Eliane Raquel Peres; MANSOUR, Fernanda Rafaela. Frequência de Papilomavirus Humano (HPV) em gestantes. **Biológicas & Saúde**, v. 7, n. 25, 2017.

LIMA, Vanusia de Oliveira; VALENTE, Daise; SILVA, Rita de Cássia Velozo da. **Câncer do colo do útero e suas implicações na gestação**. Salvador-BA 2014. 2014.

Maldonado, 1997). PICCININI, Cesar Augusto et al. Gestação e a constituição da maternidade. **Psicologia em estudo**, v. 13, p. 63-72, 2008.

NEIS, Cindy Gonçalves; TEIXEIRA, Michelle Andreza Santana. **A importância do exame citopatológico cérvico-vaginal durante a gestação**. Duque de Caxias, 2018. 26 f.: il. ;30 cm.

RODRIGUES, Laís Guedes et al. Câncer de colo uterino e a infecção pelo HPV: consequências da não adesão aos métodos de prevenção. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e7211-e7211, 2021.

SENA, Andreza da Silva et al. Importância do exame Papanicolau para a gestante. 2016.

SOARES, Nuno Miguel Silva. **Gravidez e o sistema imunitário**. 2014. Tese de Doutorado. [sn].

SOUZA NETO, Garcia de. **Prevalência de infecção genital por HPV em gestantes**. 2007. Fortaleza: UFC, 2018.

TAQUARY, Laura Rohlf et al. Fatores de risco associados ao Papilomavírus Humano (HPV) e o desenvolvimento de lesões carcinogênicas no colo do útero: uma breve revisão. **CIPEEX**, v. 2, p. 855-859, 2018.

YASSOYAMA, M. C. B. M.; SALOMÃO, Maria LM; VICENTINI, Maria E. Características das mulheres que realizam exame preventivo do colo do útero durante a gestação: bases para estratégias do Programa de Saúde da Família (PSF). **Arq Ciênc Saúde**, v. 12, n. 4, p. 172-6, 2005.