



DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN PACIENTES EN EDAD FÉRTIL

Autores: Dra. Ana Beatriz Calás Peña¹, Jorge Ceiro Miranda², Dra. Sonia de Quesada Arceo³

¹ Especialista en 1er grado en Histología. Profesor Instructor. Aspirante a Investigador

Correo: anitabeatriz789@gmail.com

² Estudiante de 1er año de Medicina.

Correo: jcmir@infomed.sld.cu

³ Especialista en 1er grado en Anatomía. Profesor Asistente. Aspirante a Investigador

Correo: sonideqarceo@gmail.com

Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas Bayamo.

ABSTRACT

Cervical cancer is a type of cancer that affects the cervix. It is mainly caused by persistent infection with the human papillomavirus (HPV), which can cause changes in the cells of the cervix and eventually develop into cancer. The study of tissue structure is an important tool in the diagnosis and treatment of cervical cancer. This is the presence of abnormal cells, the depth of tumor invasion and the presence of metastases in other tissues. This information is essential to determine the stage of the cancer and to plan the most appropriate treatment for each patient. In addition, histology is also important in the follow-up of cervical cancer treatment, as it allows evaluation of tumor response to therapy and detection of residual cancer cells. cervical cancer is a preventable and treatable disease if detected early. Therefore, it is essential that women of childbearing age undergo cervical cancer screening tests, such as Pap smears and colposcopy, on a regular basis and follow their physician's recommendations regarding the frequency of these tests. The review aims to describe the characteristics and diagnostic technique of cervical cancer in patients of childbearing age from the histological discipline for which 17 sources obtained through a search in the databases of PubMed, SciELO and Google Scholar were consulted.

Key words: cervical cancer, Papanicolau, fertility, colposcopy.



RESUMEN

El cáncer cervicouterino es un tipo de cáncer que afecta el cuello uterino. Es causado principalmente por la infección persistente del virus del papiloma humano (VPH), que puede provocar cambios en las células del cuello uterino y, con el tiempo, convertirse en cáncer. El estudio de la estructura del tejido, es una herramienta importante en el diagnóstico y tratamiento del cáncer cervicouterino. La cual es la presencia de células anormales, la profundidad de la invasión del tumor y la presencia de metástasis en otros tejidos. Esta información es esencial para determinar el estadio del cáncer y para planificar el tratamiento más adecuado para cada paciente. Además, la histología también es importante en el seguimiento del tratamiento del cáncer cervicouterino, ya que permite evaluar la respuesta del tumor a la terapia y detectar la presencia de células cancerosas residuales. el cáncer cervicouterino es una enfermedad prevenible y tratable si se detecta temprano. Por lo tanto, es fundamental que las mujeres en edad fértil se realicen pruebas de detección de cáncer cervicouterino, como el Papanicolaou y la colposcopia, de manera regular y sigan las recomendaciones de su médico en cuanto a la frecuencia de estas pruebas. La revisión persigue el fin de describir las características y técnica diagnóstico del cáncer del cuello uterino en pacientes en edad fértil desde la disciplina histológica para lo que se consultaron 17 fuentes obtenidas mediante una búsqueda en las bases de datos de PubMed, SciELO y Google Académico.

Palabras claves: cáncer cérvico-uterino, Papanicolau, fertilidad, colposcopia

INTRODUCCION

Mediante la histología se estudian los tejidos del cuerpo humano, que están constituidos por células y por matriz extracelular, constituyendo una entidad continua que funciona conjuntamente y que reacciona frente a factores estimuladores o inhibidores. El pequeño tamaño de las células y de los componentes de la matriz extracelular hace que la histología dependa del uso del microscopio. La investigación de los distintos aspectos químicos, fisiológicos, inmunológicos y patológicos así como de las interacciones entre estas disciplinas, es un aspecto fundamental para el conocimiento de la biología de los tejidos.^{1,2}



El diagnóstico puede considerarse como el más importante resultado de la práctica médica, la clave que conduce al tratamiento y al pronóstico. La mayoría de los autores reconocen que la presencia de una enfermedad en un individuo a menudo no puede determinarse con certeza; Kassirer ^{3,4} es aún más categórico en este aspecto y refiere que la certeza absoluta en el diagnóstico es inalcanzable, independientemente de cuanta información se obtenga, cuantas observaciones se hagan, o cuantas pruebas diagnósticas se realicen en el desempeño médico; que el objetivo del médico no es alcanzar la certeza, sino reducir el nivel de incertidumbre lo suficiente como para tomar la decisión terapéutica adecuada.

El cáncer cervical es esencialmente una enfermedad de transmisión sexual (ETS), en estrecha relación etiológica con la infección por papiloma virus humano (VPH); tiene como principal factor promotor las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC). Este fenómeno ha aumentado globalmente, especialmente en mujeres cada vez más jóvenes. Hace 50 años, el cáncer invasor de cuello uterino era la primera causa de muerte en las mujeres en los países en vías de desarrollo, pero esta tasa ha disminuido considerablemente, hasta figurar ahora en la octava causa de muerte por cáncer. En Cuba el cáncer de cérvix (CC) ocupa el segundo lugar en incidencia entre las enfermedades malignas que afectan a las mujeres. Gran parte de estos logros, dependen de la eficacia del estudio citológico con método de Papanicolaou, que permite orientar el diagnóstico de las lesiones cervicales precancerosas, apoyado por la facilidad de acceso al cuello uterino a través de la colposcopia y la biopsia dirigida.⁵

El cáncer cérvico uterino es un problema de salud en países subdesarrollados, en estudios realizados en la mayoría de ellos está fuertemente asociado al comienzo en edad temprana de las relaciones sexuales, al cambio frecuente de los compañeros sexuales y la infección del cérvix por algunos tipos del virus del papiloma humano entre otras causas.⁵

Desde 1968 el Ministerio de Salud Pública en Cuba, con la colaboración de las organizaciones de masas, desarrolla un programa para el diagnóstico precoz del cáncer del cuello uterino. Durante los años transcurridos, millones de mujeres han sido sometidas al estudio de citología cérvico-vaginal y miles han sido beneficiadas con el diagnóstico temprano de la enfermedad. Este programa tiene como propósito el de contribuir a elevar el nivel de salud de la población mediante acciones de prevención, promoción y protección. En el año 2022 fueron examinadas 98 542 mujeres en edad fértil diagnosticándose positivamente 711.⁶



OBJETIVO

Describir las características y técnica diagnóstico del cáncer del cuello uterino en pacientes en edad fértil desde la disciplina histológica.

DESARROLLO

El cérvix uterino es la porción cilíndrica más baja y estrecha del útero. La cual está constituida por tres porciones: supravaginal, vaginal e intravaginal. La estructura histológica de esta zona difiere de la del resto del útero, en la región del endocérvidex o conducto cervical la capa mucosa se reviste de un epitelio simple cilíndrico secretor de moco, con abundantes glándulas mucosas tubulares ramificadas y en la región del exocérvidex, porción del cuello que se proyecta en la vagina, se reviste de un epitelio estratificado plano no queratinizado, este tipo de epitelio suele extenderse hasta poca distancia dentro del conducto cervical, donde se continúa con el tipo cilíndrico. Esta unión es denominada unión escamocolumnar, en la cual ambos epitelios se relacionan de forma abrupta, donde aparecen lesiones que pueden ser asintomáticas durante mucho tiempo, constituyendo una zona de riesgo en el desarrollo del cáncer cérvico-uterino.⁷⁻⁹

Para comprender las modificaciones que sufren los órganos del Sistema Reproductor Femenino durante la vida fértil de la mujer y cuando en esta cesa la fertilidad primero hay que entender los diferentes eventos fisiológicos que sufren las diferentes estructuras para poder establecer sus diferencias.

La pared del útero es relativamente inferior y está formada por tres capas, de adentro hacia afuera son las siguientes endometrio, miometrio y perimetrio. El endometrio es el revestimiento o capa de útero constituida por un epitelio simple cilíndrico que descansa en una lámina propia de tejido conectivo y altamente vascularizado con la presencia de glándulas tubulares simples. Las células que revisten la cavidad uterina se organizan en un epitelio cilíndrico o columnar simple formado de células ciliadas y células secretoras. La lámina propia es rica en fibroblastos y presenta abundante matriz extracelular. El endometrio se subdivide en dos capas: capa basal y capa funcional. En la capa basal en ella se encuentran los vasos sanguíneos y las células que generan la capa funcional que corresponde a la parte del endometrio que crece durante el ciclo menstrual. De igual manera hay que mencionar el papel preponderante de las hormonas estrógenos y progesteronas que controlan en gran parte las estructuras y funciones de los órganos del sistema reproductor Femenino.



El ciclo menstrual generalmente comienza entre 12-15 años y continúa hasta los 40-50 años, como consecuencia de eventos ováricos que ocurren en la mujer en edad fértil, una vez llegada la menopausia esa fertilidad cesa. Todos estos cambios y modificaciones que sufre fundamentalmente el epitelio de los órganos de Sistema Reprodutor Femenino se pueden ver en la citología exfoliativa, citología esta que es el estudio de las características de las células que normalmente se decaman de varias superficies del cuerpo, el examen citológico de células colectadas de la vagina da información de mucha importancia clínica en la mucosa vaginal de una mujer adulta son fácilmente identificadas cinco tipos de células de la porción interna de la túnica basal o células basales, células de la porción externa de las células parabasales, células de la parte intermedia, células prequeratinizadas y células queratinizadas, basándose en las proporciones dos tipos de células que aparecen en un extendido vaginal pueden ser obtenidas valiosamente informaciones sobre el estado hormonal de estas pacientes llámese estrógenos o progesterona así como sus niveles y también pueden ser observadas células cancerosas permitiendo que se descubra precozmente el cáncer cervical.¹⁰

Es un desafío para los profesionales de la salud el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, por tratarse de una enfermedad asintomática y sin manifestaciones al examen ginecológico en estadios iniciales, pero con alto por ciento de cura cuando el diagnóstico se realiza en esos momentos. Ante esta problemática la Medicina pone en práctica métodos como la citología exfoliativa, la colposcopia y la biopsia que permiten el diagnóstico de la enfermedad en el estadio pre-invasivo.¹¹⁻¹³

El citodiagnóstico, también llamado examen citológico o simplemente citología, es el diagnóstico morfológico basado en los caracteres microscópicos de células desprendidas de los órganos espontáneamente. Uno de los métodos para extraer estos grupos celulares es la citología exfoliativa, en el programa de detección de cáncer del cuello uterino el examen más usado es la toma de muestra de mucosa del cuello uterino por raspado con espátula de madera, en el cual se examina una mezcla de células descamadas; previamente teñidas con la coloración de Papanicolaou; descrita en 1928 y confirmado en 1943, donde se tienen en cuenta las características morfológicas de los tres tipos celulares del cuello uterino: células superficiales, tienen forma hexagonal, núcleo redondo, pequeño y picnótico, el citoplasma se tiñe rosado o



anaranjado y verde azulado, células intermedias de forma hexagonal, núcleo más grande que el de las superficiales, citoplasma verde-azulado y células parabasales y basales con forma redondeada, núcleo esférico y grande, el citoplasma violáceo.¹³⁻¹⁵

Estas características pueden alterarse por la presencia de discariosis, cariorrexis y núcleos hiper cromáticos. Si el resultado es anormal se corrobora a través de la colposcopia que da una visión topográfica y panorámica del cuello y por tanto puede hacerse la toma de biopsias con gran fidelidad, dándonos además indicios del grado de malignidad de la lesión.

La biopsia permite afirmar la naturaleza de las lesiones con una precisión que ningún otro método consigue, para ello se toman en cuenta parámetros histopatológicos similares a los de la citología con la diferencia de que la coloración que se utiliza es hematoxilina-eosina (H/E) y el grado de lesión se relaciona además con la zona del cuello uterino afectada, el cual consta de abajo hacia arriba de un estroma, una membrana basal y un epitelio con sus tres capas.¹⁶

Antes de que aparezcan células cancerosas los tejidos sufren displasia donde aparecen células anormales caracterizadas por ser células atípicas que muestran alteraciones del coeficiente núcleo citoplásmico, variaciones en el tamaño de los núcleos, desaparición de la polaridad e hiper cromacia que aparecen conforme al aumento de grado de malignidad de la lesión. Esto refleja pérdida progresiva de la diferenciación celular en la superficie de las lesiones donde se desprenden las células; es lo que se ha denominado neoplasias intracelulares (NIC) o lesiones intraepiteliales (LIE). Estos cambios constituyen lesiones precursoras del cáncer cérvico uterino (CCU), hacia el que progresan en un tiempo prolongado; de varios años.¹⁷

CONCLUSIONES

El cáncer cérvico uterino (CCU) consiste en una enfermedad en la cual se encuentran células malignas en el cuello uterino, se ha demostrado que están asociadas en un alto porcentaje de casos, con la presencia de virus del papiloma humano (VPH), que desde el punto de vista epidemiológico es considerado como una enfermedad de transmisión sexual; su evolución depende del diagnóstico precoz, ya que en sus estadios iniciales es totalmente curable. El único signo de la enfermedad, detectado por la técnica de Papanicolau, puede ser el desprendimiento de las células anormales del cuello uterino, que puede prevenirse si se somete a las mujeres asintomáticas a tamizaje de lesiones pre-cancerosas del cuello uterino y se tratan estas antes de que progresen hacia un cáncer invasor.



BIBLIOGRAFÍA

1. Pawlina W, Ross M. Ross. Histología: Texto y atlas. 7a ed. la Ciudad Condal, España: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
2. Junqueira LC, Carneiro J. Histología básica : texto e atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017
3. Pauker SG, Kassirer JP. The threshold approach to clinical decision making. N Engl J Med [Internet]. 1980;302(20):1109–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/nejm198005153022003>
4. Pauker SG, Kassirer JP. Decision Analysis. En: Medical Uses of Statistics. CRC Press; 2019. p. 159–79.
5. Alonso Fleites Yoleisi, González Deben Martha, Vázquez Martínez Viviam, González Alonso José, Enríquez Corona Ileana, Leyva Betancourt Isis. Lesiones de cuello uterino en mujeres menores de 25 años. Medisur [Internet]. 2011 Dic [citado 2023 Oct 1] ; 9(6): 539-545. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000600004&lng=es
6. Cuba: Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. La Habana: MINSAP; 2022 [citado 20 sep 2023]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/> <http://bvscuba.sld.cu/anuarioestadistico-de-cuba/>
7. Bravo-Polanco E, Águila-Rodríguez N, Guerra-Villaranda D, Blanco-Vázquez Y, Rodríguez-González O, Oliva-Santana M. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. Medisur [Internet]. 2020 [citado 23 sep 2023]; 18(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4648>
8. Pérez Quispe AR. Correlación entre los resultados de la Citología, colposcopia e histología de lesiones Cervicales intraepiteliales, hospital Antonio Lorena del cusco, junio 2014 - mayo 2016 [Tesis]. Cusco-Perú: Universidad Andina del Cusco; 2018 [citado 25 de oct 2023]. Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1437/3/Ana_Tesis_bachiller_2018.pdf
9. Díaz Calle C, Sánchez Escobar F. El endometrio en la infertilidad. Histología y fechado endometrial. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 1993;44(2):115–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.838>



10. Hilario E. Morfología del Cérvix Uterino [Internet]. 2021. Disponible en: [https://www.beitufertilidad.org/Symposium/ponencias/2_hilario_enrique\(morfo_uterina\).pdf](https://www.beitufertilidad.org/Symposium/ponencias/2_hilario_enrique(morfo_uterina).pdf)
11. Salvent Tames A, Romero Viamonte K. Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Píllaro en Ecuador. Rev Cuba ObstetrGinecol [Internet]. 2018 [citado 11 sep 2023]; 43(3): [aprox.0p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/234>
12. Zamora Julca RE, Ybaseta Medina J, Palomino Herencia A. Relación entre Citología, Biopsia y Colposcopia en Cáncer Cérvico Uterino. Revméd pan [Internet]. 2019 [citado 21 sept 2020];8(1): 31-45. Disponible en: <https://doi.org/10.355563/rmp.v8i1.13>
13. Zamora Julca RE, Ybaseta Medina J, Palomino Herencia A. Relación entre Citología, Biopsia y Colposcopia en Cáncer Cérvico Uterino. Revméd pan [Internet]. 2019 [citado 21 sept 2023];8(1): 31-45. Disponible en: <https://doi.org/10.355563/rmp.v8i1.13>
14. Sawaya GF, Smith-McCune K, Kuppermann M. Cervical cancer screening: More choices in 2019. JAMA [Internet]. 2019;321(20):2018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2019.4595>
15. Rezende MT, Bianchi AGC, Carneiro CM. Cervical cancer: Automation of Pap test screening. Diagn Cytopathol [Internet]. 2021;49(4):559–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/dc.24708>
16. Samillan Salhuana CJ. Validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2019. Rev Peru Investig Matern Perinat 2021; 10(4): Disponible en: DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2021252>
17. Ministerio de Salud Publica. Unidad de Políticas de Programas Sanitarios. Oentp-Cancer Cancer de Cervix. El Salvador;2021[Internet]. [citado 30 sep 2023]. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/webconferencias_2021/presentaciones/telesalud/presentacion20082021/CANCER-DE-CERVIX.pdf

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto. Además, se deberá hacer referencia a las fortalezas y debilidades de los estudios así como a la existencia o no de conflictos de intereses.