

Artículo Corto

COVID-19, consulta y atención ginecológica: breve revisión COVID-19, gynecological consultation and care: brief review

 DÍAZ-VILLADIEGO, Angélica

Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

 BUSTAMANTE-HERNÁNDEZ, Mabis

Universidad Libre, Barranquilla, Colombia

Autor correspondiente: adiazv@uninorte.edu.co

Recibido: 30-06-2021; Aceptado: 21-09-2021; En línea: 24-11-2021

 DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1331>

Cómo citar este artículo:

Díaz-Villadiego, A. & Bustamante-Hernández, M. (2021). COVID-19, consulta y atención ginecológica: breve revisión. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 6(4), 10-16. <https://doi.org/10.25214/27114406.1331>

Resumen: El objetivo del artículo fue revisar la literatura disponible sobre el SARS-CoV-2 relacionada con la consulta y atención ginecológica que surgió en 2020 y primer semestre de 2021. La metodología consistió en una revisión en las bases de datos electrónicas Pubmed, SciELO, Elsevier y Redalyc; así como en el buscador Google Académico, extendido a las referencias de los artículos encontrados. En términos de resultados, las consultas ginecológicas han sido restringidas a la asistencia a embarazadas, urgencias, pacientes oncológicas y posoperatorios. Han disminuido las revisiones de rutina y los tratamientos de fertilidad; las mujeres deben asistir sin acompañantes a la clínica, por su seguridad y la de todos; se redujo al mínimo su permanencia en el centro de salud, así como la duración de las visitas. Como conclusión, los centros de salud están siendo atendidos solo por el personal indispensable, guardando la protección exigida según la normativa, para cubrir la atención médica especializada; y se ha extremado la desinfección sistemática tanto de los consultorios como de las instalaciones de diagnóstico y tratamiento, incluidos los respectivos aparatos y equipos de alta tecnología; los ginecólogos especialistas deben estar conscientes del incremento en los casos de contagio con COVID-19 y, por ello, es importante estar preparados.

Palabras clave: coronavirus, COVID-19, ginecología, pandemia, SARS-CoV-2.

Abstract: The objective of the article was to review the available literature on SARS-CoV-2 related to gynecologic consultation and care that emerged in 2020 and the first semester of 2021. The methodology consisted of a review in the electronic databases Pubmed, SciELO, Elsevier and Redalyc; as well as in the Google Scholar search engine, extended to the references of the articles found. In terms of results, gynecological consultations have been restricted to pregnant women, emergencies, oncological and postoperative patients. Routine check-ups and fertility treatments have decreased; women must attend the clinic unaccompanied, for their safety and that of all; their stay at the health center has been reduced to a minimum, as well as the duration of visits. In conclusion, health centers are being staffed only by the indispensable personnel, with the protection required by regulations, to cover specialized medical care; and systematic disinfection of both the offices and the diagnostic and treatment facilities, including the respective high-tech equipment and apparatus, has been intensified; specialist gynecologists should be aware of the increase in cases of infection with COVID-19 and, therefore, it is important to be prepared.

Keywords: coronavirus, COVID-19, gynecology, pandemic, SARS-CoV-2.

Introducción

En pocos meses, el mundo se ha visto envuelto en una de las pandemias quizás más grandes de la historia causada por el COVID-19, perteneciente a la “amplia familia de los coronavirus de virus RNA de los cuales se conocen 39 especies, que afectan directamente a mamíferos y aves, en las personas son responsables de causar enfermedades simples como resfriados comunes (10%) hasta enfermedades más severas que pueden causar la muerte (González-Payares, 2020; Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020). Hoy en día los diferentes estudios han reconocido 6 virus como agentes causantes de diferentes infecciones en las vías respiratorias, dentro de los cuales se incluye HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-CoV (Síndrome Respiratorio Agudo Severo) y MERS-CoV (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente) (De Andrade Rodríguez & Gómez Castellanos, 2021; González-Payares et al., 2020; Cevik et al., 2020).

En el año de 2003 se descubrió el SARS-CoV ya que causó una pandemia en China, causando la muerte de más de 700 personas, de las cuales un 20-30% necesitaron ventilación mecánica y con una letalidad del 10%, muy elevada en pacientes con morbilidades asociadas (Oña et al., 2020). Por su parte, el MERS-CoV se detectó en el año 2012 causando un cuadro clínico similar, pero con una mayor letalidad (36%). A la fecha esta infección no se ha extinguido y aún se presentan casos esporádicos. Estas dos son zoonosis han sido transmitidas al hombre, la primera a través de murciélagos y la segunda originada en dromedarios (Fong-Silva et al., 2020; Morales Fernández & Wong Chew, 2021; Palacio-Angulo, 2020).

En Wuhan, provincia de Hubei, China, el 31 de diciembre de 2019, se presentaron 27 casos de neumonía de origen desconocido, luego de iniciar con las investigaciones el 12 de enero del año 2020 se conoce la enfermedad como COVID-19, “producida por un nuevo coronavirus que, a partir del 11 de febrero recibiría el nombre de SARS-Cov-2” (Cañete Villafranca et al., 2020, p. 2); su propagación fue tan rápida que constituye una amenaza a la estabilidad global, no solo por el volumen de infecciones, contagiados y fallecidos, sino porque a su vez ha producido daños psicológicos y económicos en la población mundial (Zheng, 2020; Oña et al., 2020).

Debido a la gran afectación causada por el virus lo que inicialmente se consideró como una emergencia sanitaria pasó a ser reconocida como una pandemia, la cual el 23 de febrero del año 2020 fue declarada en cuarentena la ciudad de Wuhan, donde se conocieron los primeros contagios del virus (Ruiz-Bravo & Jiménez-Valera, 2020). Posteriormente en el mes de junio del mismo año a las 11pm. 216 países informaron la presencia del virus, y el incremento de los casos en el planeta fue significativo, estimado en 825.539 contagiados y 495.388 fallecidos. La pandemia se posicionó en Europa, principalmente en los países de Italia y España; y seguidamente se localizó en los Estados Unidos de América donde la cifra de infectados fue creciendo aceleradamente amenazando con colapsar la infraestructura de salud de ese país; luego la tendencia, como es por todos conocida, implicó un desplazamiento hacia América del Sur y África (Cañete Villafranca et al., 2020).

El virus SARS-CoV-2 es altamente contagioso y de muy rápida transmisión entre personas, se propaga a través del contacto físico cercano, la tos o secreciones respiratorias; las gotas respiratorias de más de cinco micras, son capaces de transmitirse a una distancia de hasta

dos metros, y las manos o los fómites contaminados con el virus seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos (Velez Quinteros et al., 2021).

La pandemia de COVID-19, producida por el SARS-CoV-2, ha mantenido alerta a la economía y sobre todo a la salud, quienes han tenido un gran reto de evitar consecuencias catastróficas. En lo que respecta a las especialidades médicas, más específicamente la ginecología y la obstetricia, se ha evidenciado incidencia del virus dado que, como cualquier ser humano, la mujer gestante tiene el mismo riesgo de contagio, y aunque para el año 2020 la afectación de COVID-19 es menor en mujeres que en hombres, persiste la preocupación latente ante el grado de vulnerabilidad de la gestante dada su condición fisiológica y social, principalmente en países caracterizados por las limitaciones de su sistema de salud. Sumado a esto, las condiciones de confinamiento conlleva otras consecuencias, ya que pueden estar sometidas a violencia familiar, dificultades para acceder a los servicios de control prenatal y atención del recién nacido, lo que a su vez deriva en efectos negativos en su salud mental durante la fase de posparto (Buekens et al., 2020; Alarcón, 2020).

En las pacientes embarazadas, según Vigil-De Gracia et al. (2020), los síntomas del COVID-19 corresponden a la presencia de fiebre (77 a 85%), algunos problemas respiratorios (tos seca y disnea en 23%), fatiga y/o mialgias y, en menor proporción, síntomas gastrointestinales como la diarrea; además de la reducción en el número de leucocitos (leucopenia) y, en especial, linfopenia (Vigil-De Gracia & Luo, 2020). Aún no se conoce a ciencia cierta si la afección pulmonar o el patrón de neumonía de las mujeres gestantes es diferente al patrón evidenciado en otras pacientes (Martínez-Román et al., 2020).

Teniendo en cuenta que la situación de pandemia genera una sensación de incertidumbre al personal médico, quienes necesitan reflexionar acerca del tipo de atención que se le debe ofrecer al paciente de ginecología y obstetricia, ofreciendo la calidad asistencial de siempre, y es en este escenario donde surge la necesidad de “migrar” a visitas telemáticas en lugar de realizar las consultas externas presenciales acostumbradas; incluso, “pasar de tener las pruebas diagnósticas y el tratamiento conservador y quirúrgico funcionando a pleno rendimiento, a posponer estudios funcionales, ecografías, tratamientos fisioterapéuticos y cirugías uroginecológicas” (Rogers & Swift, 2020). Por todas estas razones, aunado a la incertidumbre por la pandemia se hace necesario revisar la literatura asociada a como se ha desarrollado la consulta y atención de pacientes para el área de ginecología en tiempos de COVID-19, para contribuir al conocimiento y manejo en esta especialidad médica.

Materiales y Métodos

Se desarrolló una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura científica disponible en el periodo comprendido entre marzo de 2020 y junio de 2021, en las bases de datos electrónicas y motores de búsqueda Pubmed, Elsevier, Redalyc y SciELO, también en el buscador Google Académico, utilizando los términos: Ginecología, Obstetricia, SARS-Cov-2 y COVID-19.

La metodología utilizada consistió en la revisión temática de las publicaciones de mayor relevancia, como artículos de investigación, reportes de casos y artículos de revisión bibliográfica, realizados sobre SARS-Cov-2 y COVID-19, sin restricciones de lenguaje. Una vez

obtenida la información documental se realizó el análisis respectivo, seleccionando aquellos documentos que hacían referencia a las condiciones de atención ginecológica de las gestantes con infección por COVID-19. La principal limitante fue la falta de evidencia científica determinante dada la actualidad de las publicaciones existentes y el escenario tan dinámico que enfrenta la humanidad ante las variantes del virus.

Resultados y Discusión

Según las evidencias actuales la pandemia del COVID-19 ha venido a plantear nuevos desafíos al personal de salud, especialmente de ginecología y obstetricia ya que en muchos casos de enfermedades se tiene poca información, como es el caso de los pacientes con cáncer ginecológico en donde se desconoce el efecto de la infección en aquellos que se encuentran inmunosuprimidos. Sin embargo, según reportes obtenidos de la experiencia en China en pacientes ginecológicos con cáncer, que presentaron COVID-19, indican que estos muestran 3,5 veces mayor riesgo de necesitar ventilación mecánica, de admisión en unidades de cuidados intensivos o de fallecimiento, en comparación con pacientes sin cáncer (Calderaro Di Ruggiero et al., 2020; Liang et al., 2020).

Estos estudios realizados en China y en los EE.UU. “muestran diferencias significativas en la letalidad de la COVID-19 en pacientes con cáncer, oscilando entre el 7 y el 13%, llegando al 33% en pacientes con neoplasias” hematológicas (Dai et al., 2020). Se atribuye como causa principal a “la insuficiencia respiratoria secundaria a la neumonía, pero no es la única. El estado de hipercoagulabilidad asociado incrementa los riesgos de eventos isquémicos y tromboembólicos” (Martínez-Román et al., 2020).

Otro impacto del COVID-19, a pacientes ginecológicos con cáncer es el cambio en el modelo de atención de presencial a telemedicina o salud virtual, así mismo estos se han visto obligados a dilatar los tiempos de espera para las visitas, las pruebas diagnósticas y las intervenciones quirúrgicas, aún con la sospecha diagnóstica asumida. Con la pandemia “los hospitales prácticamente se han convertido durante meses en centros monográficos COVID y, lamentablemente, muchas pacientes con neoplasias ginecológicas serán víctimas colaterales de esta situación” (Contreras et al., 2020; García Matamoros, 2020; Molina Gutiérrez et al., 2020).

En el ámbito de la Ginecología Oncológica, los datos son limitados hasta el momento, por lo que estas consideraciones podrían actualizarse a medida que evoluciona la situación actual de COVID-19. En pacientes embarazadas con la enfermedad COVID-19 se ha encontrado que, al igual que en la población general, la enfermedad puede ser leve o severa. Cerca del 90% de las pacientes va a evolucionar en forma leve.(Vigil-De Gracia & Luo, 2020); El 10% restante comprende la forma severa, usualmente por neumonía o dificultad respiratoria, y amerita hospitalización para recibir oxígeno y cuidados muy de cerca. Un 2% terminará en una unidad de cuidados intensivos por un síndrome respiratorio agudo severo (Cabrera-Vargas et al., 2020).

De la misma manera no se ha encontrado mayor riesgo de aborto o pérdida gestacional precoz en gestantes con COVID-19 (Vigil-De Gracia & Luo, 2020; Zaigham & Andersson, 2020). Sin embargo, los hallazgos preliminares en mujeres infectadas por SARS-CoV y MERS-CoV tampoco ofrecen evidencias de una relación causal clara con tales complicaciones; tampoco se ha

confirmado la transmisión vertical, lo que hace poco probable la existencia de defectos congénitos asociados a COVID-19 (Zaigham & Andersson, 2020).

Una preocupación para el personal médico durante el embarazo es la transmisión vertical y los efectos que el patógeno pueda tener sobre el feto, sin embargo, los estudios han demostrado que no hay infección vertical, y descartaron la presencia de SARS-CoV-2 en el líquido amniótico, sangre de cordón umbilical, leche materna e hisopado faríngeo de los neonatos nacidos con madres portadoras de COVID-19 (Serna García et al., 2020; Zhang et al., 2020; Chen et al., 2020).

Es importante resaltar que las mujeres embarazadas representan una población de riesgo dentro de la pandemia COVID-19 con frecuente y severo compromiso respiratorio dentro de un contexto de arsenal terapéutico limitado con interesante asociación a enfermedad hipertensiva del embarazo (Schwartz, 2020). Por lo tanto, la detección y el manejo de estos casos deben ser aplicados de manera temprana insistiendo en la importancia de los controles prenatales frecuentes.

Conclusiones

A partir del análisis y discusión de los resultados aportados tras la revisión documental realizada, se pueden obtener las siguientes conclusiones, sobre la COVID-19 en ginecología y obstetricia: La pandemia del COVID-19 ha cambiado notoriamente la práctica asistencial de la ginecología y obstetricia, adaptándose a las teleconsultas o también llamada telemedicina, comprobando que de forma remota se puede realizar un gran número de atenciones a los pacientes dando cumplimiento a sus expectativas, priorizando su patología y así evitar la congestión de los centros hospitalarios. Teniendo en cuenta los avances en las investigaciones podremos conocer el comportamiento de la enfermedad COVID-19 en pacientes ginecológicos con cáncer, ofreciendo herramientas invaluable para estas personas que se encuentran vulnerables ante este virus.

Referencias

- Alarcón, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y la investigación en ginecología y obstetricia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(2), 00001. <https://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2243>
- Buekens, P., Alger, J., Bréart, G., Cafferata, M. L., Harville, E. & Tomasso, G. (2020). A call for action for COVID-19 surveillance and research during pregnancy. *Lancet Glob Heal*, (20). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30206-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30206-0)
- Cabrera-Vargas, L. F., Pedraza, M., Torregrosa, L. & Figueredo, E. (2020). Cirugía durante la pandemia del SARS-COV-2/COVID-19: el efecto de la generación de aerosoles de partículas en escenarios quirúrgicos. *Revista Colombiana de Cirugía*, 35(2). 190-199. <https://doi.org/10.30944/20117582.625>
- Calderaro Di Ruggiero, F., Hoegel Méndez, J. & Fernandes Beltrán, A. (2020) Consideraciones sobre el manejo del cáncer ginecológico durante la pandemia de la COVID-19. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 80(Sup1). S30-S35. <http://www.sogvzla.org.ve/sogvzla20186/cms/svcobtenerpdfrevista.php?id=0000000098&tipo=normal&fila=4>

- Cañete Villafranca, R., Noda Albelo, A. L., Ferreira Moreno, V., Brito Pérez, K., & García Herrera, A. L. (2020). SARS-Cov-2, el virus emergente que causa la pandemia de COVID-19. *Revista Médica Electrónica*, 42(3), 1862-1881. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3844>
- Cevik, M., Tate, M., Lloyd, O., et al. (2020). SARS-CoV-2, SARS-CoV, and MERS-CoV viral load dynamics, duration of viral shedding, and infectiousness: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Microbe*, 2(1). 13-22. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30172-5](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30172-5)
- Chen, S., Huang, B., Luo, D.J., Li, X., Yang, F., Zhao, F., Nie, X. & Huang, B.X. (2020). Pregnancy with new coronavirus infection: clinical characteristics and placental pathological analysis of three cases. *Zhonghua bing li xue za zhi = Chinese journal of pathology*, 49(5), 418-423. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112151-20200225-00138>
- Contreras, C.M., Metzger, G.A., Beane, J.D., Dedhia, P.H., Ejaz, A. & Pawlik, T.M. (2020). Telemedicine: patient-provider clinical engagement during the COVID-19 pandemic and beyond. *J Gastrointest Surg*, 24(7):1692-1697. <https://doi.org/10.1007/s11605-020-04623-5>
- Dai, M., Liu, D., Liu, M., Zhou, F., Li, G., Chen, Z., ... & Cai, H. (2020). Los pacientes con cáncer parecen más vulnerables al SARS-CoV-2: un estudio multicéntrico durante el brote de COVID-19. *Descubrimiento del cáncer*, 10(6). 783-791. <https://www.accesocovid.com/blogs/los-pacientes-con-cancer-parecen-mas-vulnerables-al-sars-cov-2-un-estudio-multicentrico-durante-el-brote-de-covid-19>
- De Andrade Rodríguez, J. & Gómez Castellanos, S. (2021). La infodemia y su alcance en el área psicoemocional de las familias. Un aporte a la crisis de la salud a propósito del Covid-19. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 16. 67-82. <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/202/181>
- Díaz-Castrillón, F. & Toro-Montoya, A. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio*, 24(3). 183-205. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
- Fong-Silva, W., Severiche-Sierra, C. & Fong-Amarís, W. (2020). Sistemas de acondicionamiento de aire y ventilación como foco infeccioso de SARS CoV-2 en hospitales, clínicas e instituciones de salud. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 28-35. <https://doi.org/10.25214/27114406.960>
- García Matamoros, K. (2020). Cáncer y Covid-19. *Rev. Oncol. Ecu.*,30(2). 92-94. <https://doi.org/10.33821/475>
- González-Payares, M. (2020). COVID-19 en Iberoamérica: Un acercamiento desde la dermatología. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 79-87. <https://doi.org/10.25214/27114406.1022>
- González-Payares, M., Ustari-Sierra, A. & Cadavid-Peña, J. (2020). Uso de mascarillas en tiempos de COVID-19: Algunas manifestaciones en la piel del personal de la salud. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 152-158. <https://doi.org/10.25214/27114406.1028>
- Liang, W., Guan, W., Chen, R., Wang, W., Li, J., Xu, K., et al. (2020). Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: A nationwide analysis in China. *Lancet Oncol*, 21(3). 335-337. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(20)30096-6)
- Martínez-Román, S., Tarrats, A., Carballas, E., & Romeo, M. (2020). ¿Cómo podemos ayudar a nuestras pacientes con cáncer ginecológico durante la pandemia de la COVID-19?. *Clinica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 47(3), 91-95. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-como-podemos-ayudar-nuestras-pacientes-S0210573X20300496>
- Molina Gutiérrez, M. Á., Ruiz Domínguez, J. A., Bueno Barriocanal, M., de Miguel Lavisier, B., López López, R., Martín Sánchez, J. & Ceano-Vivas La Calle, M. (2020). Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *Anales de Pediatría*, 93(5). 313-322. <https://www.analesdepediatría.org/es-impacto-pandemia-covid-19-urgencias-primeros-articulo-S1695403320302435>

- Morales Fernandez, J. A., & Wong Chew, R. M. (2021). Generalidades, aspectos clínicos y de prevención sobre COVID-19: México y Latinoamérica. *Univ. Med.*, 62(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed.62-3.gacp>
- Oña, M. A., Oña, C. G., Moreta, E. A. & Oña Serrano, H. L. (2020). Serie de Casos de Sars-cov-2: Aspectos y Características de la Enfermedad Covid-19. *Revista Científica Hallazgos21*, 5(3), 380–390. <https://revistas.puce.edu.ec/hallazgos21/article/view/483>
- Palacio-Angulo, J. (2020). Nistatina como inhibidor de caveolas: tratamiento preventivo para el contagio por COVID-19. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 36–45. <https://doi.org/10.25214/27114406.942>
- Rogers, R. G. & Swift, S. (2020). The world is upside down; how coronavirus changes the way we care for our patients. *International urogynecology journal*, 31(5). 853–854. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04292-7>
- Ruiz-Bravo, A., & Jiménez-Valera, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica*, 61(2), 63-79. <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i2.15177>
- Schwartz, D. (2020). An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Arch Pathol Lab Med*, 144(7). 799-805. <https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-SA>
- Serna García, C., Moreno Sánchez, V., González Cintora, M. & Cruz Fernández J. (2020). Enfermedad infecciosa por coronavirus (COVID-19) en la mujer embarazada y el neonato: impacto clínico y recomendaciones. *Metas Enferm*, 23(5). 22-32. <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081597>
- Velez-Quinteros, E. P., Lluglla-López, J. C., Rodríguez-Marcillo, K. A., & Tixe-Lluglla, J. F. (2021). Infección por SARS-CoV-2 y Embarazo. Una revisión para la actualización diagnóstica. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 508-522. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1947>
- Vigil-De Gracia, P., Caballero, L., Ng, J., Luo, C., Sánchez, J., Quintero, A. Espinosa, J. & Campana, S. (2020). COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. *Rev Peru Ginecol Obstet.*, 66(2): 1-8. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>
- Vigil-De Gracia, P. & Luo, C. (2020). *Coronavirus infection (SARS-CoV-2) in pregnant women: Systematic review*. [preprint]. AUTHOREA. <https://doi.org/10.22541/au.158592515.56139684>
- Zaigham, M. & Andersson, O. (2020). Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 99(7). 823-829. <https://doi.org/10.1111/aogs.13867>
- Zhang, L., Jiang, Y., Wei, M., Cheng, B. H., Zhou, X. C., Li, J., Tian, J. H., Dong, L., & Hu, R. H. (2020). Analysis of the pregnancy outcomes in pregnant women with COVID-19 in Hubei Province. *Zhonghua fu chan ke za zhi*, 55(3), 166–171. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112141-20200218-00111>
- Zheng, J. (2020). SARS-CoV-2: an emerging coronavirus that causes a global threat. *Int J Biol Sci*, 16(10). 1678-1685. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45053>