



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2020-2021
Trabajo de Fin de Grado

Maternidad y Coronavirus

Laura Ceruelo Andrés
Tutora: M^aPilar Calvo del Valle

RESUMEN

Ante la pandemia de COVID-19 declarada por la OMS en 2020, se han registrado cambios muy importantes a nivel sanitario y social en toda la población. Adquiere la infección una relevancia especial en las mujeres durante el proceso de maternidad, por su vulnerabilidad y las modificaciones fisiológicas, así como por el estrés psicológico de enfrentar estas etapas en época de pandemia.

En este trabajo se realiza una revisión bibliográfica de la evidencia científica disponible, desde la declaración de la pandemia hasta enero de 2021 con relación a los casos estudiados de mujeres infectadas por COVID-19 en periodo de gestación, parto y lactancia.

En los artículos analizados se concluye que la afectación de las mujeres en estas etapas no es mayor a la del resto de la población. Tampoco se ha presentado evidencia suficiente de transmisión vertical del virus, ni a través de la leche materna, por lo que se considera necesario llevar a cabo el parto en función de la situación materno-fetal y fomentar la lactancia materna. Hasta el momento no se ha presentado un tratamiento protocolizado, pero si se administra medicación para controlar la sintomatología.

En conclusión, sigue necesitándose un mayor estudio de la enfermedad, por la falta de evidencia con relación al cuidado y tratamiento de las mujeres en el proceso de maternidad.

Palabras clave: maternidad, embarazo, parto, lactancia, Covid-19, SARS-CoV-2.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación	2
2. OBJETIVOS	5
3. METODOLOGÍA	6
Tabla 1. Términos Mesh y DesH empleados.	6
4. RESULTADOS	8
4.1 Selección de estudios:	8
4.2 Datos obtenidos	9
4.2.1 Características clínicas:	9
4.2.2 Diagnóstico:	10
4.2.3 Tratamiento:	11
4.2.4 Transmisión vertical:	13
4.2.5 Parto:	14
4.2.6 Complicaciones:	14
4.2.7 Lactancia materna:	14
5. DISCUSIÓN	20
6. CONCLUSIONES	24
7. BIBLIOGRAFÍA	26
8. ANEXOS	29
Anexo 1. Resumen de datos obtenidos.	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Terminos MesH y DesH empleados.....	6
Tabla 2. Artículos descartados tras su lectura completa y motivos de descarte	8
Tabla 3. Datos obtenidos de los artículos incluidos en la revisión, procedentes de la búsqueda en las bases de datos	29
Tabla 4. Datos obtenidos de los documentos oficiales incluidos en la revisión.	39
Tabla 4. Resultados obtenidos en los artículos seleccionados.	16
Tabla 5. Resultados obtenidos de los documentos de organismos oficiales....	19

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- FAME: Federación de Asociaciones de Matrona.
- HBPM: Heparina de Bajo Peso Molecular.
- IHAN: Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia.
- MERS-CoV: Síndrome Respiratorio de Medio Oriente.
- MS: Ministerio de Sanidad de España.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- RT-PCR: Reacción en Cadena de la Polimerasa con Transcriptasa Inversa.
- SARS-CoV: Síndrome Respiratorio Agudo Severo.
- SETH: Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia.
- VMI: Ventilación Mecánica Invasiva.
- VMNI: Ventilación Mecánica No Invasiva.
- TAC: Tomografía Axial Computarizada.
- Rx: Rayos X.
- IMC: Índice de Masa Corporal.
- UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.
- ARN: Ácido Ribonucleico.

1. INTRODUCCIÓN

Los coronavirus son una familia de virus ARN (Ácido Ribonucleico) muy amplia, los cuales pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. Se conocen en la actualidad 7 tipos diferentes de coronavirus que pueden afectar a los humanos, pero únicamente tres de ellos tienen la capacidad de generar un cuadro respiratorio de carácter severo (1).

Estos son: el SARS-CoV (Síndrome Respiratorio Agudo Severo) que apareció en 2003 en China, el MERS-CoV (Síndrome Respiratorio de Medio Oriente) que se identificó por primera vez en Arabia en 2012 y por último se encuentra el descubierto de manera más reciente que es el SARS-CoV2, denominado de esta manera por presentar un gran parecido, en cuanto a su estructura, con el descubierto en 2003. Pese a esta semejanza, se ha demostrado que el comportamiento de estos dos virus no es análogo (1).

La Covid-19 es una enfermedad infecciosa de carácter respiratorio, ocasionada por el virus SARS-CoV2. Tanto el virus como la enfermedad que provoca, fueron descubiertos tras la investigación llevada a cabo en Wuhan (China) en diciembre de 2019, al presentarse varios casos de neumonía cuya etiología era de carácter desconocido (1).

El gran aumento de la incidencia de la Covid-19 ocasionó que, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declarara pandemia mundial.

Esta enfermedad tiene un periodo de incubación aproximado de 5 días y su sintomatología se caracteriza esencialmente por la aparición de fiebre, tos seca y cansancio. Así mismo, puede manifestar en menor medida otros síntomas como: anosmia, ageusia, congestión, cefalea, etc. En su mayoría se dan cuadros de carácter leve, aunque un 20% de los casos, en mayor medida aquellos con presencia de patología previa, pueden llegar a presentar un cuadro grave (2).

Hoy en día se desconoce cuál fue el mecanismo transmisor del virus a los humanos, pero sí se ha demostrado que, entre las personas, el contacto o inhalación de secreciones respiratorias producidas por una persona con Covid-19, es uno de los principales factores de transmisión (1).

Diversos estudios han comprobado también, la posibilidad de transmisión del virus mediante aerosoles si se cumplen las condiciones adecuadas para ello (1).

En la actualidad no se ha confirmado aún la transmisión vertical y tampoco en el momento de la lactancia materna, aunque existen algunos estudios que encontraron presencia del virus en la leche materna y también se han descrito casos de infección temprana en neonatos. Para evitar esta transmisión es muy importante seguir adecuadamente las medidas de prevención (1).

Todas estas características sobre la Covid-19 pueden ocasionar alteraciones en el periodo del embarazo, ya que este supone para las mujeres un gran cambio tanto en su fisiología como en su sistema inmunológico. Así se genera una mayor susceptibilidad a las amenazas por diversos patógenos, sobre todo aquellos de carácter respiratorio como es el caso del virus de la gripe. Por todo ello, las embarazadas se encuentran incluidas como grupo de riesgo ante la aparición de esta enfermedad (3).

1.1 Justificación

La maternidad es un proceso de vivencia especial para la mujer, la pareja y la familia. En una situación de normalidad se producen sentimientos encontrados y ambivalentes. Por un lado, la ilusión de crear una nueva vida y por otro los temores y miedos inherentes al embarazo, parto, dolor, la posibilidad de que el bebé presente anomalías, etc.

La situación actual de pandemia ha provocado un estado de incertidumbre y cambio en la forma de actuación, tanto sanitaria como social para la población. El desconocimiento generado por la aparición de esta nueva enfermedad se ha mostrado de forma más patente en las mujeres gestantes, generándoles multitud de interrogantes y un estrés añadido a su situación sobre cómo la infección de Covid-19 puede afectar a su embarazo, parto y lactancia.

De aquí nace la importancia de conocer los datos disponibles sobre la infección en el embarazo y los resultados perinatales, así como el trabajo realizado con las madres y familias, las medidas de prevención y las adaptaciones necesarias tanto asistenciales como sociales.

Durante el embarazo y el proceso de maternidad se producen cambios fisiológicos, psicológicos, emocionales y sociales.

A nivel respiratorio, en la caja torácica se produce una elevación del diafragma de unos 4cm, que se compensa con el ensanchamiento de las costillas debido a la relajación de los músculos intercostales. Con esto la circunferencia torácica aumenta unos 6 cm y el diámetro transversal 2 cm, disminuyendo así el volumen residual de reserva espiratoria, pero no el volumen intratorácico. Del mismo modo, por un lado se produce la elevación en el consumo de O₂ para satisfacer el aumento de las necesidades del feto, placenta y órganos maternos y, por otro lado, el aumento del nivel de progesterona ocasiona una disminución de los niveles de CO₂ (4,5,6,7).

Además de estos cambios en las variables respiratorias, se produce una modificación en la configuración de las mucosas del tracto respiratorio que provocan su edematización, debido a la vasodilatación de los capilares sanguíneos. Estas alteraciones ocasionan una mayor intolerancia hacia la hipoxia por parte de las mujeres embarazadas (4,5,6,7).

Todas estas transformaciones provocan un aumento en la susceptibilidad de las mujeres embarazadas de padecer patologías de carácter respiratorio.

Por otra parte, también surgen modificaciones importantes en el sistema inmune ocasionadas por el alojamiento fetal, puesto que el feto es antigénicamente diferente a la madre y sin embargo no es rechazado por el organismo materno. El sistema inmunológico en la gestante es inmunocompetente, precisamente para no rechazar la implantación en el útero de un tejido genéticamente diferente (8).

La situación actual de pandemia puede afectar psicológicamente a las gestantes en mayor medida, generando miedo e incertidumbre debido a las alteraciones hormonales que se producen en estas etapas.

El papel de enfermería en estas etapas supone un aspecto clave, ya que no solo se limita a la realización de técnicas y procedimientos, sino que se ha hecho más necesaria que nunca la educación en salud, las actividades preventivas y el apoyo psicológico.

Actualmente, debido a la pandemia, se han limitado los contactos físicos, las reuniones grupales y la movilidad. Así mismo, se ha hecho obligatorio el uso de mascarilla y la distancia social. Todo ello supone un reto para la mujer durante el embarazo, parto y lactancia.

Para fomentar unos cuidados adecuados, resolver dudas y proporcionar apoyo, y con ello disminuir el estrés y desconocimiento en las mujeres, es imprescindible la intervención de enfermería en todo el proceso de maternidad. Igualmente, es fundamental la realización de los controles de seguimiento a lo largo del embarazo y durante el puerperio por parte de enfermería, para valorar de forma adecuada la evolución fisiológica del proceso de maternidad. Todo esto se ha hecho más patente durante la pandemia debido a la dificultad de mantenimiento de los cuidados y controles presenciales, como consecuencia de las restricciones adoptadas para evitar el aumento de contagios (9).

2. OBJETIVOS

Objetivo Principal:

- Recopilar la evidencia científica actual, en relación con el proceso de maternidad, durante la pandemia de coronavirus.

Objetivo secundario:

- Analizar los resultados de los estudios disponibles en mujeres embarazadas con Covid-19.

3. METODOLOGÍA

La elaboración de este trabajo fin de grado se llevó a cabo realizando una revisión bibliográfica sobre la evidencia científica existente, desde la declaración de la pandemia del Covid-19 por la OMS el 13 de marzo de 2020, hasta el 31 de enero de 2021. Teniendo en cuenta que, al ser un tema de actualidad, los artículos, documentos técnicos y estudios han sufrido un constante cambio debido a la continua evolución de los conocimientos sobre el virus y la enfermedad.

Respecto a la estrategia de búsqueda empleada para la realización de la revisión bibliográfica, se utilizaron diferentes artículos y documentos obtenidos tras la consulta en diversas bases de datos como CINAHL, Dialnet y Pubmed. También se examinaron documentos de organizaciones e instituciones oficiales: Ministerio de Sanidad de España (MS), OMS, IHAN (Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia) y FAME (Federación de Asociaciones de Matrona). Así mismo se consultaron diferentes artículos de periódicos.

Palabras claves:

En la búsqueda se utilizó el operador booleano AND y se seleccionaron artículos, documentos y estudios tanto en español como en inglés, utilizando los siguientes términos MeSH y DeSH representados en la *tabla 1*.

Tabla 1. Términos MesH y DesH empleados.	
MesH	Pregnancy, breastfeeding, birth, midwife, Covid-19, Coronavirus
DesH	Embarazo, parto, lactancia materna, Enfermería, coronavirus, Covid-19

Los criterios de inclusión utilizados en la selección de los artículos fueron:

- 1.- Artículos centrados en el abordaje de mujeres en las diferentes etapas de gestación, puerperio y lactancia, contagiadas con la Covid-19.
- 2.- Artículos escritos en español o inglés.

3.- Artículos posteriores a la declaración de la pandemia.

Los criterios de exclusión empleados fueron:

1.- Artículos anteriores a la declaración de la pandemia.

2.- Artículos escritos en otros idiomas distintos al español o inglés.

3.- Artículos que no incluyeran información relativa a alguna de las etapas de la maternidad.

4. RESULTADOS

4.1 Selección de estudios:

Tras realizar la búsqueda bibliográfica se identificaron un total de 227 artículos y documentos de interés después de haber aplicado los filtros, descriptores y operadores booleanos. Estos se encontraron en las bases de datos Pubmed, CINAHL, Dialnet.

Partiendo de los 227 artículos seleccionados se realizaron 4 análisis.

En el primer análisis, se excluyeron 104 artículos tras la lectura del título por no cumplir con los criterios de búsqueda indicados. De los 123 restantes se eliminaron un total de 26 después de leer el resumen, descartando aquellos que no cumplieran los criterios de inclusión señalados anteriormente. En el tercer análisis se excluyeron un total de 68 documentos después de su lectura, por no cumplir con los parámetros necesarios para el trabajo o por la similitud de información con otros artículos. Por último, en el cuarto análisis, se descartaron un total de 8 artículos debido a la coincidencia de los propios artículos.

Para la realización final del trabajo fueron seleccionados un total de 21 artículos para su lectura exhaustiva y 3 documentos obtenidos de organizaciones e instituciones oficiales.

En la *Tabla 2* se exponen el número de los artículos descartados tras su lectura completa, indicando en ella el motivo de su exclusión.

Tabla 2. Artículos descartados tras su lectura completa y motivos de descarte

Numero de artículos descartados	Motivo de descarte
19 artículos	No cumplen con los criterios de inclusión marcados.
47 artículos	Información o datos repetidos en otros artículos.
3 artículos	Muestra de casos insuficiente.

A continuación, en la *figura 1* se expone el diagrama de flujo que se ha llevado a cabo para la selección de los artículos empleados en este trabajo.

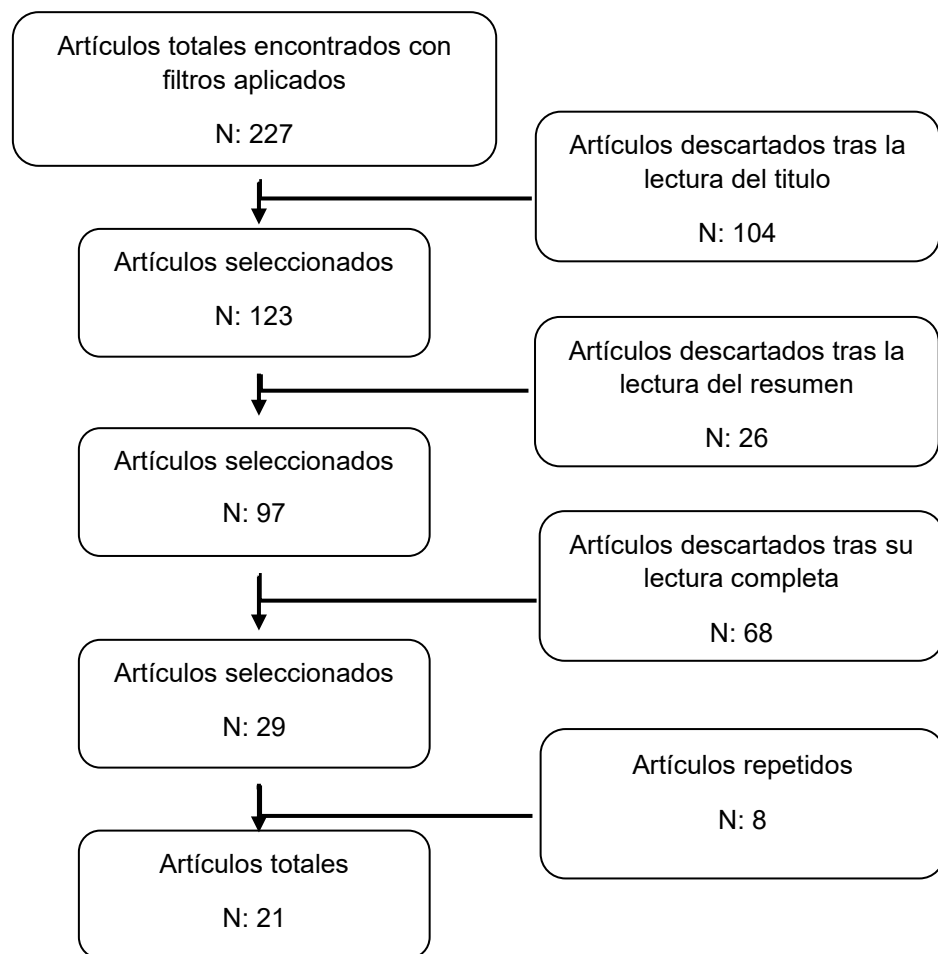


Figura 1. Diagrama de flujo

4.2 Datos obtenidos

A continuación, se describen los datos obtenidos de los artículos seleccionados. En las *tablas 3 y 4*, ubicadas en el *anexo 1*, se encuentra un breve resumen con la información principal de cada uno de los artículos empleados en este trabajo.

4.2.1 Características clínicas:

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la mayoría de los artículos, el periodo de gestación en el que se encontraban las mujeres infectadas fue el 3º trimestre, exceptuando los artículos de Juan J. y Herrera Pérez M. en los que se presentaron casos de mujeres con Covid-19 que se encontraban entre las semanas 5 y 41 de gestación y los tres trimestres de gestación respectivamente.

La clínica presentada por las gestantes coincidió en la mayoría de los artículos, encontrándose como síntoma principal la fiebre, seguido a su vez de tos seca y

disnea (3, 7, 13, 14,16-21, 23-25, 28, 29). En algunos casos también destacaron la presencia de síntomas gastrointestinales, fatiga, dolor de garganta y mialgia (7, 16, 18, 25). Pese a esto, se ha visto que en general en las infecciones por SARS-CoV-2 durante el embarazo, muchas de las mujeres cursan con sintomatología leve o incluso fueron asintomáticas (3, 11, 15, 22, 26).

En cuanto a los hallazgos descubiertos en los análisis de laboratorio, los artículos de Herrera Pérez JC., Allotey J., Dubey P. y Zaigham M., describieron principalmente la elevación de la proteína C reactiva y la linfopenia. Por otro lado, en el estudio de Dashraath P también encontraron neutrofilia.

Estos datos, tanto la sintomatología como los datos analíticos de las gestantes con Covid-19, coinciden a su vez con lo expuesto por el MS dentro de su guía de cuidados de la embarazada y el recién nacido con Covid-19.

4.2.2 Diagnóstico:

En todos los artículos las mujeres se encontraban contagiadas por el SARS-CoV-2. Para su diagnóstico, 11 de estos artículos emplearon la prueba de laboratorio RT-PCR (Reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa), que es la considerada como *Gold standard*, tomando muestras de la nasofaringe u orofaringe (3,12, 14, 16, 18, 21-24, 26, 28, 29).

La mitad de los artículos también señalaron la necesidad de realizar pruebas de imagen, TAC (Tomografía Axial Computarizada) y Rx (Rayos X), para el diagnóstico de la infección, debido a la limitada efectividad de la RT-PCR (3, 14, 16, 18, 22, 24, 26). Únicamente, Narang K. expresó la necesidad de realización del TAC como prueba diagnóstica en aquellos casos sospechosos de padecer la enfermedad.

Alves VH. indicó también el uso de las pruebas de laboratorio para su diagnóstico.

Del mismo modo, el MS apoya la realización de pruebas complementarias a la RT-PCR, como son: TAC, Rx de tórax, ecografías y registros cardiotocográficos, cuando sean necesarias para el diagnóstico, señalando que el riesgo de exposición a radiación es mínimo.

4.2.3 Tratamiento:

En los diferentes textos, no se ha encontrado ningún protocolo establecido para el tratamiento de la infección por Covid-19, pero si se han presentado en 13 de sus artículos medicamentos empleados para tal fin. Se remarca en ellos el reto que supone en el caso de las gestantes, debido a los posibles efectos teratógenos que puedan ocasionar en el feto durante el embarazo y en los recién nacidos durante la lactancia. Por ello los autores seleccionaron aquellos compatibles con estas etapas (11, 14, 16-18, 21, 23, 24-26, 28, 29, 32).

En 8 de los artículos se describió la aplicación de antibioterapia a modo de profilaxis para evitar sobreinfecciones (11, 14, 16, 18, 23, 24, 28, 29). Asimismo, detallaron el uso de antivirales compatibles con la gestación y la lactancia, entre los que destacaron: Hidroxicloroquina/Cloroquina, Remdesivir, Lopinavir/Ritonavir, α -interferón (11, 14, 16-18, 21, 23, 24, 26, 28, 32).

Únicamente 3 de los artículos describieron el uso de corticosteroides como forma de tratamiento (16, 18, 29). Sin embargo, los artículos de Dashraath P., Alves VH., Chen Y. y Wang CL. siguiendo las indicaciones dadas por la OMS recomiendan evitar su uso sistemático para el tratamiento de la Covid-19.

Aunque el tratamiento se ha centrado principalmente en el uso de fármacos, Ryan G. y Pereira A., han destacado el empleo de tratamiento en función de la sintomatología presente. Algunos artículos, como en el de Juan J. y Goyal M. también han descrito el uso de VMI (Ventilación Mecánica Invasiva) y VMNI (Ventilación Mecánica no Invasiva) o en el caso de Dubey P. y Zahigam M., la aplicación de oxigenoterapia. Tan solo Narang K. señala, además, el uso de plasma convaleciente de pacientes que ya han pasado la enfermedad, como medida de tratamiento.

Por otro lado, el MS ha concluido que durante el embarazo el tratamiento debe estar más orientado a la mejora del estado de la madre y el feto, mediante un seguimiento estrecho por parte del equipo sanitario.

Debido a las alteraciones de la coagulación, que se han descubierto en la clínica de numerosos casos de Covid-19 y la susceptibilidad trombótica que presentan las gestantes, en 4 de los artículos seleccionados: (Narang K., Ryan G., Goyal M. y Chen Y.) y en la guía del MS recomiendan el uso de trombotprofilaxis con HBPM (Heparina de bajo peso molecular). En este caso la SETH (Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia), como se indica en la guía del MS, ha realizado una tabla con recomendaciones sobre esta profilaxis durante el embarazo y el puerperio. Esta se muestra a continuación en las *figuras 2 y 3*.

EMBARAZO	CLÍNICA				
	SARS-CoV-2	ASINTOMÁTICO	LEVE en domicilio	MODERADA (encamamiento en domicilio)	NEUMONIA / INGRESO HOSPITALARIO
Positivo		HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 2 semanas.	HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 2 semanas y hasta 7 días tras resolución del cuadro.	HBPM dosis profiláctica ajustada al peso. En domicilio tras hospitalización: continuar profilaxis 1 mes. Valorar en 3 ^{er} trimestre prolongar hasta parto + 6 semanas postparto.	
Sospechoso por clínica sugestiva		Si se ha realizado el test, esperar resultado y actuar según el mismo. Reevaluar otros FR de ETV y la situación clínica (grado de afectación y encamamiento). Reevaluar cada 48-72 hr. Indicar a la paciente que, en caso de empeoramiento, contacte con su centro de salud, su obstetra o el equipo de guardia de obstetricia.		Actuar como si fuese positivo.	
Sospechoso por contacto con positivo, pero sin síntomas		Si se ha realizado el test, esperar resultado y actuar según el mismo y FR de ETV. Informar sobre síntomas y dar recomendaciones de aislamiento en domicilio. Indicar a la paciente que, en caso de aparición de síntomas, contacte con su centro de salud, su obstetra o el equipo de guardia de obstetricia.			
Negativo		Hidratación adecuada y promover la movilización Evaluar FR de trombosis en embarazo http://www.anticoagulacionyembarazo.com/			

Figura 2. Profilaxis durante el embarazo según la SETH (3).

PUERPERIO	CLÍNICA			
	SARS-CoV-2	ASINTOMÁTICO	LEVE en domicilio	MODERADA (encamamiento en domicilio)
Positivo	Si no hay otro FR: HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 2 semanas. Si añade más FR: considerar prolongar la profilaxis hasta 6 semanas.		HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 2 semanas y hasta 7 días tras resolución del cuadro	HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 6 semanas
Sospechoso por clínica sugestiva	Si se ha realizado el test, esperar resultado y actuar según el mismo. Reevaluar otros FR de ETV y la situación clínica (grado de afectación y encamamiento). Reevaluar cada 48-72 hr. Indicar a la paciente que, en caso de empeoramiento, contacte con su centro de salud, su obstetra o el equipo de guardia de obstetricia.			Actuar como si fuese positivo.
Sospechoso por contacto con positivo, pero sin síntomas	Si se ha realizado el test, esperar resultado y actuar según el mismo y FR de ETV. Informar sobre síntomas y dar recomendaciones de aislamiento en domicilio. Indicar a la paciente que, en caso de aparición de síntomas, contacte con su centro de salud, su obstetra o el equipo de guardia de obstetricia.			
Negativo	Evaluar FR de trombosis en postparto http://www.anticoagulacionyembarazo.com/ Si FR < 2: Hidratación y movilización precoz Si FR ≥2: HBPM dosis profiláctica ajustada al peso 2 semanas.			

Figura 3. Profilaxis durante el puerperio según la SETH (3).

4.2.4 Transmisión vertical:

En cuanto a la transmisión vertical del virus, se ha visto que es una de las mayores dudas que han surgido en los documentos y artículos sobre el Covid-19 en la maternidad.

Este tema se ha tratado en 18 de los 21 artículos seleccionados y también en los 3 documentos oficiales utilizados. La gran mayoría de estos artículos no han encontrado evidencia suficiente que apoye la posibilidad de transmisión vertical del virus durante el embarazo y el parto (3, 7, 10-14, 16, 17, 19, 22, 24-26, 28, 29, 32). Como en el artículo de Juan J. y Zaigham M., donde solo observaron el caso de un neonato que dio positivo tras 24 horas y la muestra tomada del líquido amniótico también fue positiva.

Sin embargo, Narang K. ha descrito que, pese a que el riesgo encontrado es muy bajo, sí que existe la posibilidad de que ocurra. Del mismo modo, Dubey P. ha presentado que es poco común que esta suceda, pero no lo ha descartado. Por último, Parazzini F. también ha señalado que la posibilidad de transmisión vertical durante los partos por cesárea es rara, debido a que no ha encontrado, en su revisión, casos de partos vaginales.

4.2.5 Parto:

La forma de parto más común en los casos de mujeres con Covid-19 ha sido la cesárea (7,15, 16, 19, 22, 23, 27-29). No obstante, los artículos de Smith V y Serna C. han señalado, con respecto al parto vaginal, que debe ser de primera elección y que no existe contraindicación, respectivamente.

Por otro lado, en los artículos de Alves VH., Herrera JC. y Wang CL., han descrito que la vía de parto debe ser elegida en función de las indicaciones obstétricas y la situación clínica materna. Esta indicación coincide con la recomendación llevada a cabo tanto por la OMS como por el MS.

Únicamente se ha encontrado referencia a la contraindicación sobre la realización del parto en el agua en uno de los artículos, debido a la posibilidad de transmisión del virus por contaminación fecal (18).

4.2.6 Complicaciones:

La presencia de complicaciones maternas, obstétricas y fetales en el caso de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 ha sido muy variada en los diferentes artículos. Entre estas complicaciones, la más común, descrita en 6 de los artículos y documentos, es la manifestación de parto prematuro (15, 17, 19, 22, 23, 31). Serna C. y Dashraath P. también han reportado la aparición de restricción del crecimiento intrauterino.

Asimismo, se han descrito otras complicaciones menos prevalentes, como son la aparición de muerte fetal, preeclampsia, muerte materna, sufrimiento fetal y recién nacidos con bajo peso, en los artículos de Alves VH., Dashraath P., Juan J. y Narang K.

Únicamente en los artículos de Wang CL., Juan J. y la guía del MS, no se encontró un riesgo aumentado de complicaciones obstétricas como pueden ser: parto prematuro, aborto o preeclampsia.

4.2.7 Lactancia materna:

Del total de los artículos y documentos seleccionados 17 de ellos hacen referencia a la lactancia materna. De todos ellos, la mayoría destaca el fomento de la lactancia materna en madres contagiadas por Covid-19, siguiendo las

adecuadas medidas de higiene y protección, como recomiendan la OMS y la IHAN en sus documentos (3, 7, 10-15, 18, 21, 23-25).

Por otro lado, Chen Y. y Parazzini F. consideran que no se debe llevar a cabo durante la enfermedad, por el riesgo de contagio que supone para los recién nacidos, y recomiendan la separación de ambos hasta que la madre pase la enfermedad.

La IHAN, la OMS y el MS no recomiendan la separación madre-hijo, a no ser que el estado de salud de alguno de los dos lo requiera, y defienden el uso de leche materna extraída, sin necesidad de ser pasteurizada, y administrada por una persona sana en caso de que esto suceda.

Todas las características principales de los resultados obtenidos en los artículos y los documentos oficiales, respectivamente, se encuentran indicados en las *tablas 4 y 5* que se muestra a continuación.

Tabla 4. Resultados obtenidos en los artículos seleccionados.		
Título	Autor (Cita)	Resultados
Breastfeeding during the Covid-19 pandemic a literatura review for clinical practice.	Lubble W, et al. (10)	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión vertical: no evidencia suficiente. • Lactancia: sí.
Breastfeeding mothers with Covid-19 infection: a case series.	Pereira A, et al. (11)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: asintomáticas o síntomas leves. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: sintomático, antivirales, antibiótico. • Lactancia: Si.
Recomendaciones asistenciales a la mujer en el parto y postparto y al recién nacido durante la pandemia de Covid-19: Revisión sistemática.	Alves VH, et al. (12)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR. • Transmisión vertical: no evidencia suficiente. • Vía de parto: vaginal o cesárea, según estado obstétrico. • Complicaciones: sufrimiento fetal. • Lactancia: si.
Nacer en tiempos de Covid-19.	López M, et al. (13)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: Fiebre. • Transmisión vertical: no. • Vía de parto: vaginal o cesárea. • Complicaciones: 3% ingresos en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos). • Lactancia: si.
Covid-19 y embarazo, revisión bibliográfica actual.	Herrera JC, et al. (14)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, sospecha: TAC y Rx tórax. • Clínica: tos, fiebre, disnea, linfopenia y elevación PCR. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: antivirales y antibióticos. • Vía de parto: Según indicaciones obstétricas. • Lactancia: si.
Enfermedad infecciosa por coronavirus (Covid-19) en la mujer embarazada y neonato: impacto clínico y recomendaciones.	Serna C, et al. (15)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: asintomáticas o cuadros leves. • Transmisión vertical: improbable. • Tratamiento: sintomático. • Vía de parto: 89% cesáreas. • 1ª opción parto vaginal. • Complicaciones: neumonía, síndrome de distrés respiratorio, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y aborto. • Lactancia: si.
Covid-19 and pregnancy: An overview.	Castro P, et al. (7)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: fiebre, tos sequedad de garganta, disnea y diarrea. • Transmisión vertical: no. • Vía de parto: cesárea. • Complicaciones: no. • Lactancia: si.
Effects of coronavirus disease (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: sistematic review.	J Juan, et al. (16)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, TAC. • Clínica: fiebre tos, disneas fatiga y mialgia. • Transmisión vertical: no.

		<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento: antivirales, antibioterapia, VMI, VMNI y corticosteroides. • Vía de parto: Mayor número de cesáreas. • Complicaciones: No hay mayor prevalencia.
Coronavirus disease 2019(covid.19) pandemic and pregnancy.	Dashraath P, et al. (17)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: fiebre, tos, disnea, signos de neumonía, leucocitosis, linfopenia, trombocitopenia. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: antivirales. • Vía de parto: cesárea en casos críticos. • Complicaciones: aborto, muerte fetal 2%, IUGR 9%, parto prematuro 43%.
SARS-Cov2 infection and COVID-19 During pregnancy: a multidisciplinary review.	Narang K, et al. (18)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, sospechosos TAC. • Clínica: fiebre, tos seca, disnea y alteraciones gastrointestinales. Linfopenia y neutrofilia. • Transmisión vertical: riesgo muy bajo. • Tratamiento: antibioterapia, antivirales, corticosteroides, plasma y tromboprofilaxis. • Vía de parto: contraindicados partos en agua. • Complicaciones: aumento de casos de preeclampsia y otras complicaciones. • Lactancia: sí.
Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases.	Della Gatta AN, et al. (19)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: fiebre 48% al ingreso 23% únicamente en el postparto, tos seca 46%. • Transmisión vertical: no. • Vía de parto: mayoría cesáreas. • Complicaciones: parto prematuro espontaneo.
Clinical manifestations, risk factors, and maternal an perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living sistematic review and metaanálisis.	Allotey J, et al. (20)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: fiebre, tos, leucocitosis, linfopenia, aumento de la PCR. • Complicaciones: muerte materna, ingreso en UCI, aborto.
Clinical update on Covid-19 in pregnancy: a review article.	Ryan G, et al. (21)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR. • Clínica: fiebre, tos, disnea, linfopenia y leucocitosis. • Transmisión vertical: poca evidencia. • Tratamiento: atención sintomática, antivirales, tromboprofilaxis. • Vía de parto: cesárea o parto vaginal. • Lactancia: si.
Maternal and neonatal outcomes associated with	Smith V, et al. (22)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, TAC.

<p>Covid-19 infection: A systematic review.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: síntomas leves o asintomáticas. • Transmisión vertical: no evidencia. • Vía de parto: mayor número de cesáreas. No contraindicado parto vaginal. • Complicaciones: mayor número de neonatos de bajo peso, parto prematuro, Ingreso en UCI.
<p>Maternal and neonatal Characteristics and outcomes among Covid-19 infected women: An updated systematic Review and meta-analysis.</p>	<p>Dubey P, et al. (23)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR. • Clínica: fiebre, tos, linfopenia y elevación PCR. • Transmisión vertical: poco común. • Tratamiento: antibióticos, antivirales, soporte O2. • Vía de parto: mayor número de cesáreas. • Complicaciones: partos prematuros y otras complicaciones en etapas tempranas de infección. • Lactancia: si.
<p>Covid-19 y la producción de conocimiento sobre las recomendaciones en el embarazo: revisión de alcance.</p>	<p>Alves VH, et al. (24)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, exámenes de laboratorio y pruebas de imagen • Clínica: fiebre, tos seca, ageusia y disnea. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: cuidados de soporte, monitorización rigurosa, antivirales, antibioterapia. • Vía de parto: en función de situación obstétrica y estado clínico. • Complicaciones: aborto espontaneo, sufrimiento fetal. • Lactancia: si.
<p>Review of care and management of pregnant women during COVID-19 pandemic.</p>	<p>Goyal M, et al. (25)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: fiebre, fatiga, tos, disnea, dolor de garganta. • Tratamiento: antivirales, antibióticos, VMNI, VMI. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: tromboprofilaxis. • Lactancia: Si.
<p>Impact of Covid-19 on pregnancy.</p>	<p>Wang CL, et al. (26)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, RX tórax y TAC. • Clínica: asintomáticas o síntomas leves. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: antivirales. • Vía de parto: en función de las condiciones obstétricas. • Complicaciones: no aumentado el riesgo de parto prematuro o aborto. • Lactancia: leche materna extraída.
<p>Delivery in pregnant women infected with SARS-CoV-2: A fast review.</p>	<p>Parazzini F, et al. (27)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión vertical: poco común en cesáreas. • Vía de parto: vaginal 9,4%, cesárea. • Lactancia: no.

Maternal and infant outcomes of full term pregnancy combined with COVID-2019 in Wuhan, China: retrospective case series.	Chen Y, Bai J. (28)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR. • Clínica: tos, fiebre, fatiga. • Transmisión vertical: no evidencia. • Tratamiento: antivirales, antibioterapia, tromboprolifaxis. • Vía de parto: cesárea. • Lactancia: no durante el aislamiento.
Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies.	Zaigham M, Anderson O. (29)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR. • Clínica: fiebre, tos seca, malestar y disnea, linfopenia, aumento PCR. • Transmisión vertical: no evidencia suficiente. • Tratamiento: oxigenoterapia, antivirales antibióticos y corticosteroides. • Vía de parto: 92% cesárea • 8% vaginal. • Complicaciones: La mayoría no presento complicaciones graves.

Tabla 5. Resultados obtenidos de los documentos de organismos oficiales

Título	Autor (cita)	Resultados
Guía de manejo de la embarazada y recién nacido contagiados por Covid-19.	MS (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: RT-PCR, pruebas de imagen complementarias. • Clínica: fiebre, tos disnea, mialgias y dolor de garganta. • Transmisión vertical: no evidencia suficiente. • Tratamiento: Enfocado en la mejora de la clínica. • Vía de parto: En función de las indicaciones obstétricas y clínica materna. • Complicaciones: no se encontró aumento de frecuencia de complicaciones. • Lactancia: si.
Manejo clínico de la COVID-19: Orientaciones evolutivas.	OMS (30,31)	<ul style="list-style-type: none"> • Vía de parto: en función de las indicaciones obstétricas y deseo materno. • Complicaciones: parto prematuro. • Lactancia: Si.
Nacimiento y lactancia materna ante la pandemia de coronavirus Covid-19.	IHAN (32)	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica: similar al resto de la población. • Transmisión vertical: no. • Tratamiento: existen fármacos compatibles con la lactancia. • Lactancia: Si.

5. DISCUSIÓN

El motivo principal para la elaboración de este trabajo fue conseguir información relevante sobre la enfermedad de reciente aparición Covid-19, y su afectación en las mujeres durante el proceso de maternidad, debido a las diferencias y cambios que sufren en esta etapa las mujeres con respecto a la población general.

La sintomatología en las mujeres gestantes es similar al resto de la población. Los síntomas son principalmente fiebre, tos seca, disnea y fatiga; aunque en ocasiones también pueden presentar síntomas gastrointestinales (3, 7, 13, 14, 17-21, 23-25, 28, 29).

Algunos autores incluso señalan, como dato relevante, el hecho de que se den más casos asintomáticos o con sintomatología leve en las gestantes, comparado con la población general. Esto puede ser debido a que la edad de mayor afectación por el Covid-19 suele ser superior a la de las gestantes (3, 11, 15, 26).

En cuanto a la transmisión vertical del virus SARS-CoV-2, se destaca mayoritariamente la falta de evidencias al respecto, señalando que no se han presentado o realizado pruebas suficientes en los casos estudiados como para afirmar este hecho. No se han encontrado muestras necesarias del virus en el líquido amniótico, placenta o sangre del cordón umbilical; y tampoco se ha hallado presencia del virus en los neonatos (3, 7, 10-14, 16, 17, 19, 22, 24-26, 28-30, 32).

Por otra parte, no se ha establecido ningún protocolo de tratamiento específico para la infección por Covid-19, tanto para la población general como para las mujeres gestantes y lactantes. La mayoría de los autores si han considerado el uso de medicación, principalmente antibióticos a modo de profilaxis y antivirales inespecíficos, destacando entre ellos: la Hidroxicloroquina, Remdesivir, Lopinavir y Ritonavir (11, 14, 16-18, 21, 23, 24, 26, 28, 29, 32). Del mismo modo, el uso de corticosteroides fue descartado por la OMS debido a sus efectos adversos, ya que ocasionaba el retraso de la eliminación del virus por el organismo, el agravamiento del cuadro respiratorio, e incluso su administración se asoció con un aumento del riesgo de morbilidad. Sin embargo, si se considera su uso

para la maduración pulmonar fetal en sospecha de parto prematuro (17, 25, 27, 29).

En cambio, el MS recomienda que el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 debe encontrarse enfocado a la aplicación de cuidados que mejoren su estado de salud, como pueden ser: control de la infección, monitorización, oxigenoterapia, etc.

Además, el MS y gran parte de los autores, han remarcado la importancia de aplicar una pauta de HBPM durante el embarazo en las mujeres infectadas, debido al riesgo trombótico que presenta esta etapa y a los hallazgos encontrados en numerosos casos de pacientes con Covid-19 que han presentado alteraciones en la coagulación (3, 18, 21, 25, 28).

Respecto al tipo de parto, el más común ha sido la realización de cesárea; sin embargo, no ha aparecido ninguna contraindicación para realizar parto vaginal debido a que no se ha descubierto un mayor riesgo de transmisión del virus en los partos por esta vía. No obstante, el parto en el agua está contraindicado por el riesgo de transmisión fecal que existe al poder contaminarse el agua. Por lo tanto, recomiendan seleccionar su abordaje en función de las indicaciones obstétricas y clínicas de la madre, la OMS también defiende siempre la capacidad de decisión materna en este aspecto, teniendo en cuenta las indicaciones obstétricas y el bienestar fetal.

Otro de los grandes dilemas que se han presentado es el mantenimiento del piel con piel y el pinzamiento tardío del cordón. La OMS se posiciona a favor de continuar con la practica normal de ambos pero, sin embargo, estas prácticas están contraindicadas por algunos autores, debido al riesgo potencial de trasmisión del virus.

Las complicaciones que se han presentado durante la gestación y el parto en mujeres con Covid-19 han sido variadas, destacando entre ellas el parto prematuro, aunque también encontraron restricción del crecimiento fetal u aborto espontáneo. No obstante, no se ha demostrado en todos los documentos que exista una mayor prevalencia de complicaciones obstétricas y neonatales con respecto a las mujeres que no se encontraban infectadas.

La lactancia materna ha sido una de las cuestiones principales de estudio, pese a que sí se han encontrado unas pocas muestras con presencia del virus no ha impedido que las recomendaciones de la IHAN indiquen que “los riesgos que supone no llevar a cabo la lactancia materna son mayores que los beneficios”. Por lo tanto, sí defienden su promoción siguiendo siempre las medidas adecuadas de prevención, utilizando la mascarilla y realizando una correcta higiene de manos y limpieza de las superficies.

Por otro lado, en los casos en los que la madre presente una clínica mayor y se encuentre separada de su hijo, recomiendan el llevar a cabo la lactancia mediante la extracción de leche materna y su administración al recién nacido por parte de una persona sana. En el caso de que la madre se encuentre con una clínica grave que le impida extraer la leche, las recomendaciones promueven la utilización de leche materna donada del banco de leche. Únicamente, si ninguna de las opciones anteriores se puede ejecutar, se señala el uso de leche de fórmula como última alternativa (3, 30-32).

A la hora de llevar a cabo esta revisión bibliográfica se encontraron varias limitaciones. Una de ellas se ha debido a la falta de estudios e investigaciones con datos suficientes para generar un grado de evidencia adecuado, causado por la novedad que rodea el descubrimiento reciente del SARS-CoV-2 y por la escasez en el número de mujeres y recién nacidos estudiados.

Asimismo, muchos de los datos encontrados en los diferentes artículos, habían sido extraídos de los mismos estudios, reduciendo sustancialmente el número de artículos que podían ser utilizados, únicamente seleccionando aquellos con una mayor cantidad de información.

Por otro lado, la limitación principal ha sido realizar la búsqueda de los artículos en un periodo corto de tiempo, desde el inicio de la pandemia en marzo del 2020 hasta enero de 2021 y tratarse de una enfermedad de reciente aparición; con lo cual, han ido apareciendo después de esa fecha nuevos artículos más actualizados que no han podido ser incluidos en el trabajo, disminuyendo considerablemente la actualidad de los datos aportados.

En cuanto a las futuras líneas de investigación, es imprescindible continuar con el estudio y la búsqueda de datos en el proceso de maternidad que ayuden en

mayor medida a aumentar el conocimiento sobre la afectación del virus en estas etapas y con ello poder mejorar la aplicación de cuidados y la actuación en estos casos.

Del mismo modo, debido a que desde el inicio de la pandemia se ha intentado encontrar una vacuna que sea apta durante el embarazo, en la actualidad no existe unanimidad con respecto a su aplicación. Hay más unanimidad en el caso de la etapa de lactancia, donde todos los organismos coinciden en que puede ser beneficiosa. Se hace necesario, pese a que en esta revisión bibliográfica no se ha tratado el tema de la inmunización artificial con el uso de vacunas frente a la Covid-19, buscar información acerca de las diversas vacunas existentes, sus mecanismos de actuación y su posibilidad de administración a las mujeres gestantes y lactantes, evaluando con ello sus riesgos y beneficios.

6. CONCLUSIONES

La etapa del embarazo no ha mostrado ser más susceptible a la enfermedad del Covid-19 con respecto al resto de la población, manifestando a su vez una sintomatología similar, y distinguiéndose incluso las gestantes por presentar mayor número de casos leves o asintomáticos.

En la actualidad no se ha encontrado todavía ningún tratamiento específico para la Covid-19, empleándose hasta el momento antivirales inespecíficos, pero sí que se ha remarcado la importancia de la profilaxis para evitar la aparición de sobreinfecciones y complicaciones asociadas.

La transmisión vertical no se ha demostrado por la falta de evidencia, pues no se han hallado muestras suficientes con presencia del virus en sangre de cordón, líquido amniótico y placenta; incluso las muestras tomadas en leche materna han sido insuficientes. Por ello, el parto y la lactancia se deben llevar a cabo en función de la situación materna y del bebe.

Por último, pese a que no se ha llegado a un consenso, sí que se han encontrado complicaciones relacionadas con la infección con SARS-CoV-2 durante el embarazo, sobre todo el parto prematuro.

Toda esta información obtenida hasta el momento ha llevado a las organizaciones e instituciones tanto nacionales como internacionales; OMS, IHAN y MS, a establecer una serie de recomendaciones para el manejo y actuación con las mujeres durante las diferentes etapas del proceso de maternidad.

Dichas organizaciones destacan también la necesidad de continuar durante el embarazo y el puerperio con las consultas, en la medida de lo posible de manera telemática, y realizar las consultas presenciales imprescindibles, adoptando por parte del personal sanitario que atiende a las gestantes, puérperas y neonatos, todas las medidas preventivas e incluso los cambios estructurales necesarios para dar la mejor atención posible, siguiendo las recomendaciones de los protocolos y guías clínicas de los organismos oficiales y sociedades científicas.

En el caso del parto, debido a la falta de evidencia de transmisión vertical, se recomienda finalizar la gestación, valorando siempre de manera individualizada

el momento y tipo de parto, en función de las condiciones obstétricas, maternas y el bienestar fetal. Se aconseja el uso de un paritorio y habitación aislado durante la estancia en el hospital, con la presencia de un único acompañante y la participación del menor número del personal sanitario necesario provisto de equipos de protección adecuados.

Igualmente, aconsejan el pinzamiento tardío del cordón y evitar lo máximo posible la separación madre-hijo, siempre que la situación de ambos lo permita, fomentando con ello el contacto piel con piel y la lactancia materna, llevando siempre a cabo las medidas protectoras de uso de mascarilla, distancia de seguridad cuando no se esté cogiendo al bebé, correcta higiene de manos y limpieza de superficies. Asimismo, impulsan la extracción de leche materna y administración de esta por una persona sana, si madre e hijo se encuentran separados, en el caso de que la situación de la madre sea crítica y no pueda llevar a cabo ninguna de las opciones anteriores. Sugieren evaluar la posibilidad de utilización de leche materna donada.

Todas estas novedades, que han surgido tras la aparición del virus, han supuesto un cambio en la administración de cuidados de enfermería, desde la planificación del embarazo hasta el puerperio, generando con ello actitudes y acciones en salud por parte de enfermería que se van a mantener en el tiempo después de esta época.

En conclusión, la información actual sobre la infección por SARS-CoV-2 en el proceso de maternidad sigue siendo muy limitada, precisando por ello continuar con futuras líneas de investigación que aporten evidencia científica suficiente para el manejo de las gestantes infectadas por Covid-19. Mientras tanto, son de aplicación las medidas preventivas generales y el seguimiento de las recomendaciones de protocolos y guías clínicas de las sociedades científicas y organismos oficiales, para el manejo de las gestantes y neonatos.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Centro de coordinación de alertas y emergencias sanitarias. Enfermedad por coronavirus Covid-19 [internet]. Centro de coordinación de alertas y emergencias sanitarias. Ministerio de Sanidad.2020 [citado el 26 de enero de 2021]. Recuperado a partir de: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
2. Información básica sobre la Covid-19 [internet]. Organización mundial de la salud. 2020 [citado el 27 de enero de 2021]. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
3. Ministerio de Sanidad. Manejo de la mujer embarazada y del recién nacido con Covid-19 [actualizado el 17 de junio de 2020][internet]. Madrid: Ministerio de sanidad. 2020 [citado el 27 de enero de 2021]. Recuperado a partir de: https://sego.es/info_covid-19n
4. Vázquez L, Rodríguez L, Palomo R, et al. Manual básico de obstetricia y ginecología [Internet] Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria 2017 [citado el 27 de enero de 2020]. 78 p. Recuperado a partir de: https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Manual_obstetricia_ginecologia.pdf
5. Artal-Mittelmark R. Fisiología del embarazo.[internet] Barcelona (España) Manual MSD Versión para profesionales.2019 [citado el 27 de enero de 2021]. Recuperado a partir de: [Fisiología del embarazo - Ginecología y obstetricia - Manual MSD versión para profesionales \(msdmanuals.com\)](https://www.msdmanuals.com/es-es/obstetricia-y-ginecologia/fisiologia-del-embarazo)
6. Bazus T, Crespo A, Damiá A, et al. Cambios fisiológicos maternos en el sistema respiratorio durante el embarazo, parto y postearlo. Asma y embarazo dos escenarios para cuidar. [Internet] Sociedad española de neumología y cirugía torácica. 2015[citado el 27 de enero de 2021] Estados Unidos. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2T4XmhL>
7. Castro P, Matos AP, Werner H, Lopes FP, Tonni G, Araujo Júnior E. Covid-19 and Pregnancy: An Overview. Rev Bras Ginecol Obstet. 2020;42(7):420-426. English. doi: 10.1055/s-0040-1713408
8. Abehsera M. Acebes R. Aguilar Romero T. et al. Fundamentos de la obstetricia [Internet]. Madrid: SEGO 2007 [citado el 27 de enero de 2020]. 165 p. Recuperado a partir de: <file:///C:/Users/alber/Desktop/libro/Fundamentos de Obstetricia SEGO Iglesias.pdf>
9. Baena-Antequera F, Jurado-García E, Fernández-Carrasco FJ, Rodríguez-Díaz L, Gómez-Salgado J, Vázquez-Lara JM. Atención del embarazo durante la epidemia de COVID-19, ¿un impulso para el cambio? Rev Esp Salud Pública. 2020; 94 doi: e202011157
10. Lubble W, Botha E, Niela-Vilen, et al. Breastfeeding during the Covid-19 pandemic a literatura review for clinical practice. International Breastfeeding Journal. 2020;82(15). doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00319-3>
11. Pereira A, Cruz-Melguizo S, Adrien, M, Fuentes L, et al. Breastfeeding mothers with Covid-19 infection: a case series. International Breastfeeding Journal. 2020; 69 (15). doi: <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00314-8>
12. Alves VH, Caroci-Becker A, Pereira K, Girardi N, Caroci A, Gonzalez ML Recomendaciones asistenciales a la mujer en el parto y postparto y al recién nacido durante la pandemia de COVID-19: revisión sistemática exploratoria. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2020 [Citado el 20 de abril de 2021] ;28: e3359. Recuperado a partir de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100609&lng=en
13. López MA. Nacer en los tiempos del COVID-19. JONNPR. 2020;5(6):597-602. Doi: 10.19230/jonnpr.3681
14. Herrera Pérez JC, et al. Covid-19 y embarazo, revisión bibliográfica actual. Reviste Médica Sinergia. 2020; 5 (9). Doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.492>

15. Serna C, Moreno Sánchez V, González Cintora M, Cruz Fernández JM. Enfermedad infecciosa por coronavirus (COVID-19) en la mujer embarazada y el neonato: impacto clínico y recomendaciones. *Metas Enferm.* 2020; 23(5):22-32. Doi: <https://doi.org/>
16. Juan J, Gil M, Rong Z et al. Effects of coronavirus disease (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: sistematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol [Internet].* 2020[Citado el 20 de abril de 2021]; 56:15-27. Doi: 10.1002/uog.22088
17. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, Choolani M, Mattar C, Su LL. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(6):521-531. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021
18. Narang K, Enninga EAL, Gunaratne MDSK, Ibirogba ER, Trad ATA, Elrefaei A, et al. SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 During Pregnancy: A Multidisciplinary Review. *Mayo Clin Proc.* 2020;95(8):1750-1765. doi: 10.1016/j.mayocp.2020.05.011
19. Della Gatta AN, Rizzo R, Pilu G, Simonazzi G. Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. *Am J Obstet Gynecol.* 2020; 223(1):36-41. doi: 10.1016/j.ajog.2020.04.013
20. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;370:m3320. doi: 10.1136/bmj.m3320
21. Ryan GA, Purandare NC, McAuliffe FM, Hod M, Purandare CN. Clinical update on COVID-19 in pregnancy: A review article. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020;46(8):1235-1245. doi: 10.1111/jog.14321
22. Smith V, Seo D, Warty R, Payne O, Salih M, Chin KL, et al. Maternal and neonatal outcomes associated with COVID-19 infection: A systematic review. *PLoS One.* 2020;15(6):e0234187. doi: 10.1371/journal.pone.0234187
23. Dubey P, Reddy SY, Manuel S, Dwivedi AK. Maternal and neonatal characteristics and outcomes among COVID-19 infected women: An updated systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;252:490-501. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.07.034
24. Alves VH, Caroci-Becker A, Venâncio KCMP, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:e3348. doi: 10.1590/1518-8345.4523.3348
25. Goyal M, Singh P, Melana N. Review of care and management of pregnant women during COVID-19 pandemic. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2020;59(6):791-794. doi: 10.1016/j.tjog.2020.09.001
26. Wang CL, Liu YY, Wu CH, Wang CY, Wang CH, Long CY. Impact of COVID-19 on Pregnancy. *Int J Med Sci.* 2021;18(3):763-767. doi: 10.7150/ijms.49923
27. Parazzini F, Bortolus R, Mauri PA, Favilli A, Gerli S, Ferrazzi E. Delivery in pregnant women infected with SARS-CoV-2: A fast review. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020;150(1):41-46. doi: 10.1002/ijgo.13166
28. Chen Y, Bai J. Maternal and infant outcomes of full-term pregnancy combined with COVID-2019 in Wuhan, China: retrospective case series. *Arch Gynecol Obstet.* 2020;302(3):545-551. doi: 10.1007/s00404-020-05573-8
29. Zaigham M, Andersson O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(7):823-829. doi: 10.1111/aogs.13867
30. Organización Mundial de la Salud. Prestación de asistencia a mujeres que presentan COVID-19 durante el embarazo y después de él. Manejo clínico de la Covid-19; 2021.p 57-59. doi: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5

31. Organización Mundial de la Salud. Alimentación y atención a lactantes y niños pequeños de mujeres que presentan COVID-19. Manejo clínico de la Covid-19. OMS; 2021.p 60-62. doi: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5
32. Nacimiento y Lactancia materna ante la pandemia de coronavirus COVID-19 [Internet]. IHAN; 2020 [Citado el 20 de abril de 2021]. Recuperado a partir de: https://www.ihan.es/wp-content/uploads/SARS-CoV-2_y_LM-RECOMENDACIONES-IHAN-v02_04_2020FP-.pdf

8. ANEXOS

Anexo 1. Resumen de datos obtenidos.

Tabla 3. Datos obtenidos de los artículos incluidos en la revisión, procedentes de la búsqueda en las bases de datos		
Título de artículo	Autor (cita)	Resultados/ recomendaciones obtenidas
Breastfeeding during the Covid-19 pandemic a literatura review for clinical practice.	Lubble W, et al (10).	<ul style="list-style-type: none"> - La lactancia materna no debe ser interrumpida. - No se debe separar a las madres y los recién nacidos ni interrumpir el piel con piel. - Las madres infectadas deben llevar a cabo las adecuadas higiene y protección al estar en contacto con el recién nacido. - En caso de que la madre se encuentre muy afectada, se puede continuar alimentando a los recién nacidos con leche extraída con sacaleches y ser alimentado por una persona sana. - No se muestra evidencia suficiente de la transmisión del virus a través de la leche materna, por lo que sus beneficios superan al riesgo de transmisión vertical.
Breastfeeding mothers with Covid-19 infection: a case series.	Pereira A, et al (11).	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar con la lactancia materna de manera segura con las correctas medidas. - No hay consenso sobre riesgo de infección congénita del virus. - La infección neonatal se debe principalmente a la transmisión horizontal. - En el caso de que la madre sea sospecha o con síntomas leves, se deben llevar a cabo medidas de higiene y contacto adecuadas, para evitar el contagio tanto en el contacto como en la alimentación del bebe. - En caso de que la madre presente síntomas respiratorios, recomiendan la separación temporal de ambos. - En caso de separación de la madre y el bebe, se recomienda la alimentación de este con leche extraída, y si la madre presenta un estado grave, se puede utilizar leche donada o en su defecto leche de fórmula. - Tratamiento principalmente sintomático, también empleando antivirales y antibioterapia.

<p>Recomendaciones asistenciales a la mujer en el parto y postparto y al recién nacido durante la pandemia de Covid-19: Revisión sistemática</p>	<p>Alves VH, et al (12).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación exhaustiva por el riesgo de restricción del crecimiento fetal y prematuridad. - Curso del embarazo en función de los diferentes factores que influyen tanto en la salud de la madre como en el feto. - Consideración de interrupción de la gestación para la mejora del cuadro clínico materno. - Selección del tipo de parto (vaginal o cesárea) en función de la condición obstétrica y riesgo fetal. - Separación madre- hijo en función de la situación individual de las madres. - No esta recomendado el parto en el agua por riesgo de contaminación. - Equipo asistencial mínimo posible para la atención, y un único acompañante en las diferentes etapas. - Analgesia farmacológica: recomendada la epidural tanto en parto vaginal como en cesárea. - Evitar contacto piel con piel al nacer. - Fomento de lactancia materna, en caso de imposibilidad leche materna extraída mediante la bomba de succión u ordeño.
<p>Nacer en tiempos de Covid-19</p>	<p>López MA, et al (13).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La tasa de ingreso en UCI del 3%, sin muertes confirmadas. - Peor evolución de la enfermedad en pacientes embarazadas con factores de alto riesgo. - No hay datos suficientes de consecuencias perinatales en las primeras fases de embarazo. - La fiebre es un factor de gran riesgo en el primer trimestre de embarazo. - Las neumonías víricas son causa de problemas neonatales (bajo peso, parto prematuro, mayor mortalidad...). <p>Recomendaciones durante el control del embarazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Únicamente visitas presenciales necesarias, resto de controles de forma no presencial. - En presencia de síntomas, las consultas presenciales deben hacerse en circuitos aislados del resto de las gestantes. <p>Recomendaciones durante el parto y postparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clampaje precoz del cordón umbilical. - Separación de madre y recién nacido en caso de que la madre se encuentre en estado grave.

		<ul style="list-style-type: none"> - En ingreso conjunto de madre contagiada con recién nacido, llevar a cabo correctas medidas de higiene y protección.
Covid-19 embarazo, revisión bibliográfica actual.	y Herrera JC, et al (14).	<ul style="list-style-type: none"> - Síntomas y signos similares de las mujeres embarazadas con Covid-19 al resto de la población. Síntomas más comunes: tos, fiebre y disnea. - Hallazgos de laboratorio más comunes: linfopenia y proteína C reactiva elevada. - El estándar de oro para detectar el SARS-Cov2 en los pacientes, es la realización de la RT-PCR de las secreciones respiratorias. - Las pacientes con sospechas de Covid-19 deben aislarse. Los casos confirmados se deben tratar en cuarto con presión negativa. - Se recomienda el uso de imágenes diagnósticas Rx de tórax y TAC en función de las necesidades evaluando el riesgo-beneficio de su realización. - No existe evidencia de transmisión vertical en las etapas tardías del embarazo, pero no se conoce si esto sucede de igual manera en el 1º y 2º trimestre. - Continuación de los controles rutinarios, previa evaluación de sintomatología compatible. - La forma de parto será escogida en función de las indicaciones obstétricas y preferencias de la paciente. Siempre en sala con presión negativa. - Tratamiento con antivirales compatibles y antibióticos. Evitar uso de corticosteroides, únicamente su uso en la maduración pulmonar fetal.
Enfermedad infecciosa por coronavirus (Covid-19) en la mujer embarazada y neonato:	Serna C, et al (15).	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de las mujeres infectadas por Covid-19 suelen presentar cuadros asintomáticos o cuadros clínicos leves. - Se recomienda atención prenatal y postnatal de rutina, en caso de complicación se recomiendan pruebas diagnósticas adicionales. - Transmisión vertical improbable. - Tratamiento en función de los síntomas.

impacto clínico y recomendaciones		<ul style="list-style-type: none"> - Limitación del número de profesionales sanitarios para su atención y cuidado. - 89% de los casos de mujeres diagnosticadas con Covid-19 han sido parto por cesárea. - El parto vaginal debe ser de primera opción en mujeres infectadas. - No se ha encontrado consenso sobre la actuación en el puerperio inmediato.
Covid-19 and pregnancy: An overview	Castro P, et al (7).	<ul style="list-style-type: none"> - Las pruebas de RX y TAC son necesarias para el diagnóstico en gestantes con sospecha de Covid-19. - La fiebre es el síntoma más común seguido de la tos, sequedad de garganta, disnea y diarrea. - El hallazgo más común fue la presencia de Rx en vidrio esmerilado. - El seguimiento de las madres debe ser telefónico. - La mayoría de los casos en el 3º trimestre de gestación. - La cesárea fue la forma de parto más común. - El peso de los neonatos fue normal. - No se recomienda la separación de la madre y recién nacido. - Se debe animar a realizar lactancia materna. - No existe evidencia de transmisión vertical. - No existe registro de casos de muerte materna. - Cuidados y actuaciones llevados a cabo en función del estado de la madre.
Effect of coronavirus disease 2019 on maternal prenatal and neonatal outcome: sistematic review	Juan J, et al (16).	<ul style="list-style-type: none"> - La edad media de las madres estaba entre 20 y 44 años y la edad gestacional entre 5 a 41 semanas. - Los síntomas más comunes: fiebre, tos, disnea, fatiga y mialgia. - El 70% de los casos recibieron tratamiento antibiótico, el 37,8% recibieron tratamiento antiviral y el 17,6% con corticosteroides. También se empleó el tratamiento con VMI y VMNI. - La mayoría de las madres tuvieron hallazgos de opacidad de vidrio esmerilado en el TAC. - Todos los test de ácidos nucleicos tomados tanto en líquido vaginal como en leche materna fueron negativos para SARS-CoV-2. Se encontró un único hallazgo positivo en líquido amniótico, y un neonato positivo a las 24h.

		<ul style="list-style-type: none"> - La presencia de diabetes gestacional, desordenes hipertensivos y preeclampsia no fueron más comunes en las mujeres con Covid-19. - No se encontró evidencia suficiente de transmisión vertical. - Hallazgos de pruebas de laboratorio: número normal o reducido de leucocitos, linfopenia, incremento de la proteína C reactiva. - Test en mucus vaginal y leche materna negativos para SARS-CoV2. - Mayor número de cesáreas. - Rango de edad gestacional de los partos entre 28 y 41 semanas. - Test Apgar en 1 y 5 minutos con valores entre 7-10 en ambos tiempos.
Coronavirus disease 2019(covid.19) pandemic and pregnancy	Dashraath P, et al (17).	<ul style="list-style-type: none"> - Edad materna: 23-40 años. Edad gestacional: 3º trimestre y 2 casos con menos de 28 semanas. - Síntomas más comunes: fiebre 84% tos 28% y disnea 18%. - Pruebas de Rx y TAC con signos de neumonía en un 76%. - Datos de laboratorio: leucocitosis 38%, linfopenia 22% trombocitopenia 13%. - No se dieron muchas complicaciones maternas en relación con los otros dos coronavirus anteriores. - Complicaciones fetales más comunes: aborto, muerte fetal 2%, restricción del crecimiento intrauterino 9%, parto prematuro 43%. - No existe evidencia de transmisión vertical. - Tratamiento con antivirales. Uso de corticosteroides, únicamente en maduración pulmonar fetal. - La cesárea es de elección en pacientes críticos. - Contraindicado el pinzamiento tardío del cordón y el piel con piel. - No está contraindicada la lactancia materna, siguiendo las correctas medidas de higiene.
SARS-Cov2 infection and COVID-19 During	Narang K, et al (18).	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los diagnósticos se dieron en el tercer trimestre. - La fiebre fue el síntoma más común, seguido de tos seca, disnea y alteraciones gastrointestinales. - En los datos de laboratorio lo más encontrado fue linfopenia y neutrofilia.

<p>pregnancy: a multidisciplinary review.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - No existe medicación efectiva y segura para el tratamiento del COVID. Si habla de tratamiento en investigación, con antivirales, corticosteroides y transfusión de plasma convaleciente. - Se debe considerar el uso de trombotilaxis. - En los casos de alta sospecha es necesario la realización de TAC para su diagnóstico. - Se recomienda la realización de telesalud en las visitas prenatales. - Los partos en agua están contraindicados, por riesgo de transmisión fecal. - Se debe fomentar la lactancia materna y no se aconseja la separación madre-hijo. - Riesgo muy bajo de transmisión vertical. - Las pruebas diagnósticas invasivas (amniocentesis) están asociadas a un riesgo de transmisión vertical. - Aumento de casos de preeclampsia y otras complicaciones del embarazo en mujeres infectadas.
<p>Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases.</p>	<p>Della Gatta AN, et al (19).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La edad materna media fue 30 años. - Síntomas más comunes: fiebre (48% al ingreso, y 23% únicamente en el postparto), tos seca 46%. - La mayoría de los partos fueron por cesárea y pretérmino. - Ausencia de transmisión vertical. - La Covid-19 parece estar asociado al parto prematuro espontaneo.
<p>Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in</p>	<p>Allotey J, et al (20).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los síntomas más encontrados fueron: fiebre, tos, aumento del conteo de células blancas, linfopenia, aumento de la PCR. - Las mujeres embarazadas infectadas, tienen menor sintomatología en relación con el resto de la población. - Se ha encontrado que la edad elevada, IMC elevado y alteraciones maternas previas (HTA y diabetes) son factores que están asociados con la aparición de Covid-19 severo. - Aumento del IMC en mujeres embarazadas durante la enfermedad en relación con las no embarazada.

<p>pregnancy: living systematic review and metanalysis.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de riesgo de muerte materna, ingreso en UCI y aborto, comparado con embarazadas no infectadas. - Prevalencia de la enfermedad inferior a la estimada. - No se han observado aumento de complicaciones de la enfermedad en las diferentes etapas del embarazo y en mujeres primíparas o multíparas.
<p>Clinical update on Covid-19 in pregnancy: a review article.</p>	<p>Ryan G, et al (21).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El embarazo no supone un riesgo mayor con respecto a la población general. - No existe evidencia de transmisión vertical. - No se encuentra evidencia suficiente la cesárea frente al parto vaginal para reducir el riesgo de transmisión. - Recomendación de HBPM como profilaxis en todas las embarazadas con Covid-19. - Se recomienda un seguimiento cercano de mujeres embarazadas que han pasado la enfermedad. - El mayor riesgo de contagio en neonatos se ha encontrado en el contacto estrecho con sus madres. - Se recomienda usar las consultas prenatales para asesorar a mujeres con riesgo de deterioro de su salud mental proporcionando los apoyos adecuados. - Tratamiento sintomático y uso de antivirales.
<p>Maternal and neonatal outcomes associated with Covid-19 infection: A systematic review.</p>	<p>Smith V, et al (22).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los síntomas más comunes encontrados: fiebre, tos y fatiga. - Diagnóstico de neumonía en el 98,73% de los casos. - La mayoría de los casos presentaron síntomas leves o fueron asintomáticas. - Se presento una mayor sensibilidad en el diagnostico por TAC, frente a la RT-PCR en los casos. - Gran número de casos de neonatos de bajo peso. - Mayor número de cesáreas, pese a que no existe contraindicación al parto vaginal en las mujeres infectadas. - Recomendación de uso de tromboprofilaxis.

<p>Maternal and neonatal Characteristics and outcomes among Covid-19 infected women: An updated systematic Review and meta-analysis</p>	<p>Dubey P, et al (23).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La edad materna media fue 31 años y la edad gestacional media fue de 34,3 semanas. - Los síntomas más comunes en embarazadas fueron: fiebre, tos, linfopenia y elevación de la PCR. - Fueron comunes los partos prematuros y otros resultados adversos durante el embarazo en etapas tempranas de mujeres infectadas. - Consecuencias negativas durante el embarazo como el bajo peso neonatal y el parto por cesárea, fueron más comunes en las mujeres infectadas. - Tratamiento con antibióticos, antivirales y soporte con oxígeno.
<p>Covid-19 y la producción de conocimiento sobre las recomendaciones en el embarazo: revisión de alcance.</p>	<p>Alves VH, et al (24).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El TAC muestra mayor sensibilidad y precisión frente a la RT-PCR, así como mayor eficiencia en el tiempo. - Se recomienda evitar el uso rutinario de TAC debido a los riesgos de exposición a la radiación. - No existe protocolo consensuado y oficial con respecto al tratamiento de la infección en embarazadas. - No existen muestras que sugieran la posibilidad de transmisión vertical y transplacentaria del virus. - Parte de los casos de embarazadas con Covid-19 evolucionaron a: aborto espontáneo, rotura prematura de membranas, crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, parto prematuro. - Tratamiento: cuidados de soporte, monitorización rigurosa, observación obstétrica, terapia antiviral (Remdesivir, Lopinavir, interferón alfa2, Fosfato de cloroquina) y antibioterapia. - Medicamentos contraindicados en embarazo: Ribavirina, Baricitinib, corticoesteroides (excepto metilprednisolona o betametasona si hay alguna complicación).
<p>,</p>	<p>Goyal M, et al (25).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha demostrado todavía la posibilidad de transmisión vertical. - Se recomienda asesoramiento genético si las madres adquieren la infección en los primeros meses de embarazo, para comprobar si existe alguna afectación fetal. - Síntomas más comunes: fiebre, tos, fatiga, disnea, dolor de garganta.

		<ul style="list-style-type: none"> - Se debe considerar el uso de tromboprofilaxis con HBPM. - Se deben continuar con las visitas de control presenciales si no se ha estado en ningún lugar contaminado. - Se puede continuar con la lactancia materna incluso si presenta infección Covid-19, siguiendo las correctas medidas de higiene y protección. - En caso de grave afectación materna, se recomienda el uso de leche materna extraída por bomba.
Impact of Covid-19 on pregnancy.	Wang CL, et al (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Síntomas más comunes durante el embarazo: fiebre tos, disnea, diarrea y malestar. La mayoría de las embarazadas presentan cuadros asintomáticos o con síntomas leves. - No existen datos de infección durante el primer trimestre. - Tratamiento: hidroxiclороquina (se transmite a través de leche materna y placenta, pero en dosis que no afectan al feto), corticosteroides (deben evitarse y usarse únicamente para la maduración pulmonar fetal en caso de parto prematuro) y sulfato de magnesio (se deben analizar sus beneficios fetales frente al riesgo de depresión respiratoria de la madre). - No existe evidencia de transmisión vertical. - No existe evidencia que indique la necesidad de evitar el pinzamiento tardío del cordón. Sin embargo, el pinzamiento temprano minimiza el riesgo de transmisión. - Se recomienda el uso de anestesia regional. - Se recomienda la lactancia materna con leche extraída por bomba y realizada por una persona sana. - Falta de información de infección en el primer trimestre. - No está justificada la realización de cesáreas por infección con Covid-19. - La monitorización y la prevención son muy importantes durante esta pandemia.
Delivery in pregnant women infected with	Parazzini F, et al (27).	<ul style="list-style-type: none"> - Neumonía presente en el 80,3% de los casos. - Parto vaginal 9,4%, parto por cesárea 48.4%. - Transmisión vertical del virus es muy limitada en cesárea. No existen datos para parto vaginal.

SARS-CoV-2: A fast review		<ul style="list-style-type: none"> - Desconocido el riesgo de transmisión por lactancia materna.
Maternal and infant outcomes of full term pregnancy combined with COVID-2019 in Wuhan, China: retrospective case series.	Chen Y, Bai J (28).	<ul style="list-style-type: none"> - Síntomas más comunes: tos, fiebre y fatiga. - No se ha encontrado evidencia sobre transmisión vertical. - Tratamiento farmacológico con antibióticos, antivirales y tromboprolifaxis con HBPM. Uso de dexametasona para maduración pulmonar fetal. - Mayor número de cesáreas. - No llevar a cabo lactancia materna mientras que la madre se encuentre aislada. Se debe separar a la madre y el bebe hasta el fin de la enfermedad. - Como prueba diagnóstica se utilizó la RT-PCR.
Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies	Zaigham M, Anderson O (29).	<ul style="list-style-type: none"> - La edad materna estaba entre 29-32 años. - La mayoría de los casos se dieron en el 3º trimestre. - El 92% de los partos fueron por cesárea y 8% vía vaginal. - Síntomas más comunes: fiebre y tos seca, malestar y disnea se dieron ocasionalmente. - Se halló linfopenia en el 59% de los casos y aumento en la proteína C reactiva en el 70%. - Tratamiento con antivirales (20/22 casos) oxigenoterapia (25/28 casos), antibióticos, corticosteroides para tratamiento de la neumonía (4/28 casos). - No hay información clara sobre transmisión vertical, pese a esto no se puede descartar. - Únicamente 1 de 72 neonatos dio positivo por infección de SARS-Cov-2.

Tabla 4. Datos obtenidos de los documentos oficiales incluidos en la revisión.

Titulo	Organismo (cita)	Datos/ recomendaciones obtenidas
Manejo de la mujer embarazada y recién nacido con Covid-19	MS (3)	<ul style="list-style-type: none"> - El personal sanitario que atiende a las madres infectadas por Covid- 19 en el momento del parto y postparto de limitarse al mínimo imprescindible. - Las alteraciones de laboratorio y radiológicas de las gestantes no difieren de las del resto de la población. - Los hallazgos en mujeres embarazadas con Covid-19 se dan mayoritariamente en el tercer trimestre. - Los síntomas más comunes de mayor a menor son: fiebre, tos, disnea, mialgias y dolor de garganta. - Los principales resultados en las analíticas fueron, un aumento en la proteína C reactiva y linfopenia. - El número de embarazadas que presentan una enfermedad grave es similar al de la población en general. - Mas de la mitad de las mujeres gestantes son asintomáticas. - No se ha demostrado que la infección durante el embarazo este asociada a complicaciones como aborto espontaneo o parto prematuro. - La infección por Covid-19 durante el embarazo incrementa el riesgo tromboembólico. - No hay evidencia firme de transmisión vertical, por lo que se recomienda mantener las medidas habituales de cuidado. - El riesgo de transmisión horizontal es igual al del resto de la población. - A mayores de la prueba diagnóstica principal que es la RT-PCR también se pueden llevar a cabo: radiografías de tórax, TAC, ecografía fetal y registro cardio tocográfico. - Restricción de las visitas a una única persona.

		<ul style="list-style-type: none"> - No existe tratamiento específico. En las mujeres embarazadas el tratamiento se enfocará en la optimización del estado, tanto de la madre como del feto con un estrecho seguimiento. - La vía y momento del parto debe evaluarse de forma individual en cada caso. En caso de que la madre este infectada se recomienda que se lleva a cabo en una sala aislada, o en un paritorio indicado para tal fin. - Se recomienda la monitorización continua del feto en el trabajo del parto. - Únicamente se recomienda la separación madre- hijo en caso de que las condiciones clínicas lo indiquen. - A la hora del alta es muy importante llevar a cabo una correcta educación de las medidas de protección he higiene que deben realizar en su casa. - Se recomienda el amamantamiento siguiendo las correctas medidas de higiene. - No es necesario pasteurizar la leche extraída para dársela al neonato.
<p>Manejo clínico de la COVID-19: Orientaciones evolutivas (29,31).</p>	<p>OMS (30,31)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Es más probable la aparición de parto prematuro en las mujeres infectadas. - Deben aplazarse las consultas prenatales y puerperales, realizándose en plataformas alternativas. Cuando haya finalizado el periodo de aislamiento se deben retomar las consultas presenciales. - La forma de parto debe realizarse de manera individual en función de las indicaciones obstétricas y preferencias del paciente. - Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón. - Las embarazadas deben recibir orientación e información, acerca del riesgo de que finalice el embarazo con un desenlace clínico adverso. - Se recomienda fomentar la lactancia materna. - No se deben separar a la madre e hijo, a no ser que el estado materno lo precise. - Se debe permitir la cohabitación y el contacto piel con piel. - En caso de interrupción de la lactancia se debe alentar a que se extraigan la leche.

		<ul style="list-style-type: none"> - En el caso de que la madre se encuentre demasiado enferma y no pueda amamantar o extraerse la leche, debe plantearse la posibilidad de alimentar al recién nacido con leche humana donada.
<p>Nacimiento y lactancia materna ante la pandemia de coronavirus Covid-19 (31).</p>	<p>IHAN (32)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha detectado presencia del virus en leche materna. - No se ha demostrado transmisión vertical. - Las embarazadas no presentan mayor riesgo de padecer la enfermedad, ni de padecer complicaciones graves. - Siempre que sea posible se debe mantener un acompañante durante y tras el parto. - Suspender la lactancia materna supone un mayor riesgo que beneficio para ambos. - Esta recomendado el piel con piel para favorecer la instauración de la lactancia. - Esta recomendado el pinzamiento tardío del cordón y mantener la cohabitación. - Se recomienda mantener las medidas utilizadas durante el parto para evitar la transmisión de la enfermedad. - Se recomienda seguir con la lactancia si el estado de la madre lo permite. - No se dispone de un tratamiento específico, aunque algunos de los fármacos más utilizados para el tratamiento del Covid-19 son compatibles con la lactancia materna.