

Manejo de pacientes COVID-19 en el post-operatorio en el área de maternidad

Post-operative management of COVID-19 patients in the maternity area

Manejo pós-operatório de pacientes com COVID-19 na área da maternidade

Fernanda Paulina Toasa Ortiz

fp.toasa@uta.edu.ec

Enfermera de la Dirección de Bienestar Universitario - Universidad Técnica de Ambato - Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6636-3408>

Sofía Belén Guzmán Córdova

sofigu2009@hotmail.com

Licenciada en Enfermería. Ambato - Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5392-8190>

Victoria Cristina Sánchez Melo

vc.sanchezm@uta.edu.ec

Hospital General Puyo - Universidad Técnica de Ambato - Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4134-5243>

Katia Karola García Vallejo

domi_pooh@hotmail.com

Licenciada en Enfermería. Hospital General José María Velasco. Tena- Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0316-3588>

RESUMEN

Introducción: La pandemia por COVID-19, causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2), se extendió a nivel mundial a un ritmo acelerado, las mujeres embarazadas representan una población de alto riesgo durante los brotes de enfermedades infecciosas. **Objetivo:** Identificar el manejo de pacientes COVID-19 en el post-operatorio en el área de maternidad. **Metodología:** Revisión sistémica, mediante la selección 25 artículos científicos relacionados al tema de estudio. **Resultados:** Las mujeres embarazadas representan un grupo especialmente vulnerable en cualquier brote de enfermedad infecciosa debido a su fisiología alterada, su susceptibilidad a las infecciones y sus funciones mecánicas e inmunológicas comprometidas. **Conclusiones:** Las entidades hospitalarias deben disponer de protocolos y planes detallados de preparación durante la pandemia, específicos para cada contexto, para los servicios quirúrgicos.

Palabras Clave: Manejo de pacientes; COVID-19; Postoperatorio; Maternidad.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic, caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), spread worldwide at an accelerated rate, pregnant women represent a high-risk population during outbreaks of infectious diseases. **Objective:** To identify the management of COVID-19 patients in the postoperative period in the maternity area. **Methodology:** Systemic review, through the selection of 25 scientific articles related to the subject of study. **Results:** Pregnant women represent an especially vulnerable group in any infectious disease outbreak due to their altered physiology, susceptibility to infection, and compromised mechanical and immunological functions. **Conclusions:** Hospital entities must have detailed protocols and plans for preparation during the pandemic, specific to each context, for surgical services.

Keywords: Patient management; COVID-19; Postoperative; Maternity.

RESUMO

Introdução: A pandemia COVID-19, causada pela síndrome respiratória aguda grave 2 coronavírus (SARS-CoV-2), se espalhou globalmente a um ritmo acelerado, as mulheres grávidas representam uma população de alto risco durante os surtos de doenças infecciosas. **Objetivo:** Identificar a gestão de pacientes da COVID-19 na maternidade pós-operatória. **Metodologia:** Revisão sistêmica, selecionando 25 artigos científicos relacionados com o tema de estudo. **Resultados:** As mulheres grávidas representam um grupo particularmente vulnerável em qualquer surto de doença infecciosa devido a sua fisiologia alterada, suscetibilidade à infecção e funções mecânicas e imunológicas comprometidas. **Conclusões:** As entidades hospitalares devem ter protocolos e planos detalhados de preparação para pandemias específicos do contexto para serviços cirúrgicos.

Palavras-chave: Gestão de pacientes; COVID-19; Pós-operatório; Maternidade.

1. Introducción

La enfermedad por coronavirus (COVID-19), originada por una nueva cepa conocida como síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2). El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote, como una emergencia de salud pública de importancia internacional. Se previó que el COVID-19 se presente en la mayoría de las comunidades y poblaciones del mundo debido a la actual transmisión comunitaria generalizada en la mayoría de los países (Vigil De Gracia et al., 2020).

A pesar de que han pasado un poco más de 2 años de pandemia, se dispone de datos limitados sobre el COVID-19 y su relación con el embarazo. Sin embargo, los estudios publicados hasta la fecha no muestran un mayor riesgo de enfermedad grave en el embarazo ni un riesgo sustancial para los recién nacidos. No obstante, se generó un impacto en los servicios sanitarios en entornos con sistemas de salud y los servicios de maternidad deben seguir siendo prioritarios como un servicio sanitario básico esencial, pues según la OMS, todas las mujeres embarazadas tienen derecho a una experiencia de parto positiva, tengan o no una infección confirmada por COVID-19 (Sanín-Blair et al., 2020).

Ahora bien, pese a de los significativos avances en comprensión de los mecanismos y fisiología del dolor y la farmacología de las sustancias analgésicas efectivas, el tratamiento del dolor postoperatorio sigue siendo un gran reto en medicina. Un dolor postoperatorio insuficientemente tratado perjudica la convalecencia postoperatoria de muchas maneras y, por tanto, también influye en la morbilidad perioperatoria y en la duración de las estancias hospitalarias. En otras palabras, el tratamiento del dolor postoperatorio debe mejorarse en gran medida también en obstetricia y ginecología (Mauricio & La Rosa, 2021).

Es así que, el objetivo principal del tratamiento del dolor no es aliviar la intensidad del dolor, sino reducir el sufrimiento de la paciente. El principio que se aplica aquí es que, el sufrimiento puede estar asociado a la importancia del dolor en la misma medida que a la intensidad del mismo (Liang et al., 2019).

Para que este principio se cumpla, el sistema de salud debe garantizar la prestación de una atención segura y de calidad a las mujeres embarazadas durante el trabajo de parto, el parto y postparto, al mismo tiempo, los proveedores de atención a la maternidad incluidos los obstetras y todos los demás trabajadores de la salud que prestan atención a la madre y al recién nacido son trabajadores sanitarios esenciales y deben ser protegidos y priorizados para seguir prestando atención a las mujeres embarazadas y a sus bebés durante la pandemia de COVID-19. Los proveedores de atención materna tienen derecho a tener pleno acceso a todo el equipo de protección personal, a la sanidad y a un entorno de trabajo seguro y respetuoso. El mantenimiento de una fuerza de trabajo saludable garantizará una atención continua de calidad para las mujeres y sus recién nacidos; sin proveedores de atención a la maternidad saludables habrá una atención limitada para las mujeres y los recién nacidos (Sanín-Blair et al., 2020).

Bajo estos antecedentes, es necesario disponer de datos recientes que permitan conocer la magnitud de esta problemática, así como ideas, causas y formas de manejo de pacientes post operatorio en maternidad.

Esta investigación tiene como objetivo identificar el manejo de pacientes COVID-19 en el post-operatorio en el área de maternidad.

2. Fundamento teórico

El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) es el virus que causa la enfermedad COVID-19. La información sobre el COVID-19 continúa acumulándose, y la orientación provisional de varias organizaciones se actualiza y amplía constantemente en un intento por equilibrar la atención de maternidad basada en evidencia con las prácticas de control de

infecciones relacionadas con el COVID-19. La guía de detección y manejo de pacientes utiliza medidas que pueden relajarse en áreas de baja prevalencia y altas tasas de vacunación (Mauricio & La Rosa, 2021).

2.1. Enfoque del control post operatorio en maternidad durante la pandemia

Es recomendable que todas las personas posparto no vacunadas, incluidas las que están amamantando, se vacunen contra el COVID-19, y las que están vacunadas deben recibir dosis de refuerzo, cuando sean elegibles. Los anticuerpos maternos de COVID-19 inducidos por la vacunación materna pueden pasar a la leche materna y ofrecer protección pasiva al bebé. Estas vacunas no contienen virus infecciosos y, en individuos vacunados recientemente, la cantidad mínima de vacuna que pasa a la leche materna y luego es ingerida por el bebé probablemente sea inactivada por el sistema digestivo del bebé (Vigil De Gracia et al., 2020).

Por otra parte, aunque algunas personas embarazadas han considerado el parto en el hogar para reducir el riesgo de exposición a personas con COVID-19, los centros médicos cuentan con medidas de seguridad para proteger a los pacientes, el personal y los visitantes de la infección. La transmisión nosocomial del SARS-CoV-2 es extremadamente rara cuando estas medidas se implementan adecuadamente (Castro et al., 2020).

2.2. Intervenciones clave

2.2.1. Preselección antes de los procedimientos programados

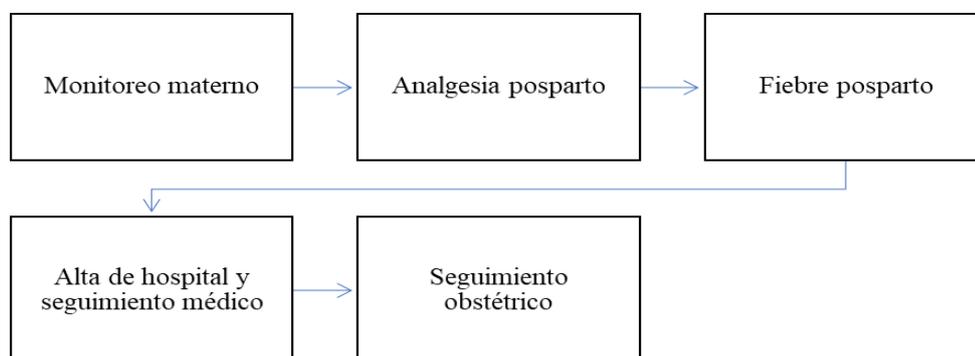
Dentro de las 24 horas anteriores a la llegada al centro de atención médica, los pacientes con procedimientos programados (p. ej., inducción, parto por cesárea) deben ser preseleccionados para detectar manifestaciones clínicas de COVID-19 y por contacto cercano con un caso confirmado o personas bajo investigación. Aunque el plazo de 24 horas es ideal, las pautas de los hospitales varían y algunos realizan esta evaluación hasta 72 horas antes de la llegada. Así pues, los pacientes con resultado positivo deberán someterse a la prueba de SARS-CoV-2. El manejo de pacientes con COVID-19 se analiza por separado (Pascarella et al., 2020).

2.2.2. Manejo de pacientes COVID-19 postoperatorio

En general, las pacientes con sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2 deben aislarse de las pacientes no infectadas y recibir atención de acuerdo con las pautas estándar de control de infecciones.

Figura 1

Proceso de manejo de pacientes COVID-19 posoperatorio



Monitoreo materno: La intensidad del monitoreo materno en pacientes con COVID-19 depende del estado materno. Para esto es necesario realizar un monitoreo continuo de oximetría de pulso

durante las primeras 24 horas o hasta que mejoran los signos y síntomas, lo que lleve más tiempo. El tipo y la frecuencia de los estudios de laboratorio y las imágenes de tórax de seguimiento (inicial o repetido) se guían por la evolución del paciente (Ramírez Zumbado et al., 2021).

3. Metodología

Para investigar este tema se realizó un análisis bibliográfico documental de carácter descriptivo de diversos artículos, publicaciones y trabajos nacionales e internacionales sobre manejo de pacientes COVID-19 relacionados con maternidad post operatoria.

Recolección de datos

El estudio consistió en una búsqueda documentada de publicaciones de interés para el tema. Los artículos se extrajeron de las búsquedas en las siguientes bases de datos: SciELO, Medline, Pubmed, que son motores de búsqueda de información válida y altamente eficaz que asegura el nivel de información a fin de obtener resultados reales y de carácter educativo.

Criterios de inclusión y exclusión

En la selección de la información se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de los artículos. Para los criterios de inclusión, se aceptaron todos los artículos científicos en formato electrónico que estuvieran publicados a texto completo y fueran de libre acceso. Del mismo modo, se aceptaron estudios que se presentaran en español e inglés, que tuvieran un intervalo de tiempo de cinco años de antigüedad, que abordaran un tema de investigación o que estuvieran relacionados con manejo de pacientes Covid-19 asociados a post operatorio en maternidad.

Por otro lado, se excluyeron de la aceptación los estudios que se desviaban del propósito del estudio y no contribuían al análisis y la discusión de la misma. Del mismo modo, se excluyeron los estudios que no entraban en el marco temporal, los artículos pagados, artículos repetidos, entre otros.

Búsqueda bibliográfica.

A fin de organizar los datos y evitar resultados repetidos, se realizaron búsquedas bibliográficas específicas utilizando términos clave y operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Los siguientes términos de búsqueda fueron utilizados en diferentes motores de búsqueda. "Manejo de pacientes" "COVID-19" "Post operatorio" "Maternidad" en los cuales se identificaron otros artículos relevantes en la bibliografía. La tabla siguiente enumera las palabras clave utilizadas para la búsqueda.

Cuadro 1. Estrategias de búsqueda bibliográfica

Uso de términos claves	(Manejo de pacientes COVID) AND (post operatorio) AND (Maternidad)
Idioma	Español, Ingles
Uso de operadores booleanos	AND, OR, NOT
Publicaciones de los últimos 5 años	2018-2021

Así mismo, se realizó búsquedas con variables modificadas que guardan relación con las variables de estudio originales.

Cuadro 2. Variables originales y modificaciones realizadas

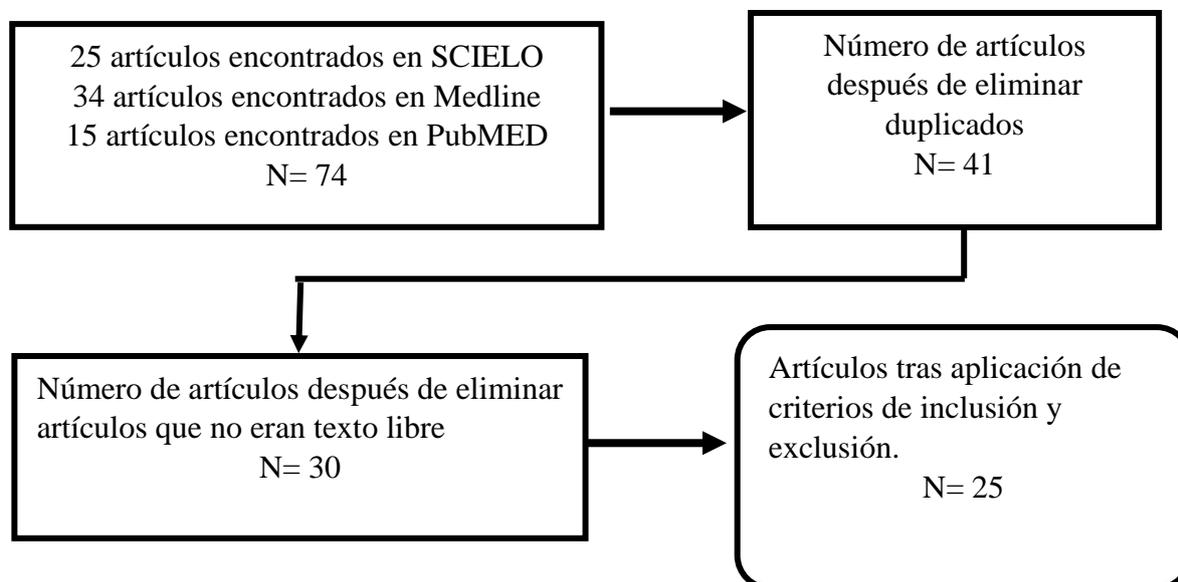
VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES CON CONTRADICCIÓN, IMPLICACIÓN O MODIFICACIÓN
Manejo de pacientes COVID-19	Pandemia COVID-19 Manejo del dolor Cuidado de pacientes COVID-19
Postoperatorio en maternidad	Manejo de pacientes, intraparto y posparto Monitoreo materno Cesárea selectiva

Manejo de la información

Una vez seleccionado los trabajos, estos se sometieron a un proceso de eliminación en base a los criterios de inclusión y exclusión, duplicados, entre otros factores. Una vez eliminados los duplicados, se registró una lista de citas y resúmenes de los artículos para su revisión con el fin de incluirlos o excluirlas según los criterios mencionados. El texto completo de todos los artículos seleccionados para su inclusión se descargó y almacenó en una carpeta compartida en Google Drive para su revisión y anexos. El diagrama de flujo a continuación muestra la selección de estudios.

Figura 2

Selección de estudios



Resultados

N°	Título del artículo, autor, año de publicación	Participantes	Diseño del estudio	Resultados	Interpretación de los autores	Categorías
1	Maternidad y COVID-19 Canales R (2021).	-	Revisión bibliográfica	El estudio analiza la enfermedad de COVID-19 desde la perspectiva de la maternidad, siendo este un segmento de vulnerabilidad para las gestantes y los neonatos. Así mismo se abarca el tema de efectos en el feto y recién nacido según estudios y publicaciones de los últimos años	Se reflexiona sobre la salud materna se inscribe como punto total de demostración de esta perspectiva; requiere decisiones, inversión y una actuación de la sociedad en su conjunto para preservar la vida de todas esas mujeres que hoy, están muriendo.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
2	Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios (Vielma et al., 2020)	597 pacientes embarazadas que presentaron COVID-19	Estudio observacional, retrospectivo	La gravedad clínica de la COVID-19 y la edad gestacional son los principales factores para determinar el momento adecuado para el parto.	El artículo influye en examinar el parto planificado desde el trabajo intercultural e interdisciplinario en espacios exclusivos para esta atención, puede ayudar a proyectarnos y entender la necesidad de sumar aliados a este trabajo, con el fin de garantizar la seguridad del paciente y su recién nacido.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
3	Factores asociados a anemia en post-cesareadas con y sin COVID-19 en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren (Lopez et al., 2021)	358 gestantes	Estudio observacional retrospectivo	Se determinaron factores endógenos, como el diagnóstico de anemia durante el embarazo; factores exógenos, como la carencia de ácido fólico y las complicaciones en el posparto inmediato; y factores exógenos, como la deficiencia de ácido fólico y las complicaciones en el período posparto inmediato. se han asociado con la anemia en mujeres posparto en pacientes obstétricas COVID-19 y no COVID-19.	Tras un año de pandemia, las medidas restrictivas en las unidades neonatales siguen vigentes. Muchas unidades han comenzado a utilizar recursos que mejoran la comunicación con las familias y en la mayoría han supuesto la única vía de contacto con los padres hasta finalizar la infección.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
4	COVID 19 y embarazo en Chile: Informe preliminar del estudio multicéntrico GESTACOVID (Hernandez et al., 2020)	661 pacientes embarazadas	Estudio de cohorte descriptivo	si el embarazo ha superado las 32 semanas y el parto ayudaría a mejorar el estado respiratorio de la embarazada, se aconseja el parto. Sin embargo, si la gestación es prematura o hay riesgo de que el estado respiratorio empeore	Se detallan ciertas recomendaciones para el manejo del recién nacido en las distintas circunstancias clínicas que éste puede enfrentar, tanto para su manejo en maternidad como en la unidad de neonatología y recomendaciones para el manejo y seguimiento postoperatorio.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
5	Gestación en época de pandemia por coronavirus (Guevara-Ríos, 2020)	145 gestantes con diagnóstico de COVID-9	Estudio retrospectivo	El artículo detalla el porcentaje de tendencia de ingreso de gestantes con COVID-19, en el mismo se describen métodos de manejo de pacientes, control del dolor, toma de decisiones, servicio de emergencia, entre otros.	Se destaca la importancia de la situación, a fin de impulsar la búsqueda de acciones basadas en evidencias científicas para mejorar la salud de las gestantes y recién nacidos y de los trabajadores.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
6	Características epidemiológicas, clínicas, pre y posnatales de los neonatos, hijos de madre con la COVID-19, y del seguimiento hasta los 14 días post alta, en Lima-Perú (Lizama et al., 2021)	201 gestantes con diagnóstico de COVID-19 206 neonatos	Estudio observacional	El artículo describe que los neonatos hijos de madres con la COVID-19, tendrían una mínima posibilidad de contraer esta enfermedad. Y su desarrollo prenatal y post natal no se vería afectado, a pesar de incluso tener la prueba PCR nasofaríngea positiva	Se detalla la importancia de describir las características clínicas prenatales y post natales de los neonatos hijos de madres con la COVID-19, y seguimiento hasta los 14 días postoperatorio.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
7	Manejo del parto, el puerperio y la lactancia en mujeres positivas para SARS-CoV-2. Estudio multicéntrico en la Comunidad Valenciana. (Vila-Candel et al., 2021)	13 mujeres con reacción en cadena de COVID-19	Estudio observacional descriptivo	El artículo estipula que ninguna de las madres desarrolló complicaciones derivadas de la infección por COVID-19 ni necesitó ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Y todos los recién nacidos fueron negativos a COVID-19 mediante reacción en cadena de la polimerasa y no tuvieron complicaciones posteriores al parto	No ha quedado constatada la transmisión vertical durante el parto en los recién nacidos de madres positivas a COVID-19. Han sido detectadas prácticas clínicas no avaladas por la evidencia científica al inicio de la pandemia que han ido adaptándose a las recomendaciones internacionales a medida que esta evolucionaba.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
8	Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: Un estudio observacional y transversal (Huatico-Hernández et al., 2021)	703 pacientes obstétricas con COVID-19	Estudio Observacional	Existen series de casos de pacientes obstétricas. Parece que las técnicas neuro axiales son seguras y es importante asegurarse que los bloqueos funcionen correctamente antes de una cesárea. Es por esto que se recomienda que los bloqueos sean realizados por anestesiólogos expertos	La protección y seguridad de los profesionales es un punto fundamental y, en caso de anestesia general, también se recomienda acudir al anestesiólogo más experto. Las pacientes gravemente enfermas deben reconocerse rápida y precozmente, para poder suministrarles el tratamiento adecuado lo antes posible.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
9	Características clínicas de gestantes en trabajo de parto con infección SARSCoV- 2 en la altura: serie de casos. (Collantes Cubas1, et al., 2020)	13 casos de gestantes con COVID-19	Estudio retrospectivo	Se detalla que debido al manejo de las pacientes postoperatorias con COVID-19 presentaron una evolución clínica favorable en los trece casos y el alta fue a los 2 a 4 días, para continuar la cuarentena en domicilio	las gestantes en trabajo de parto con COVID-19 por prueba rápida IgM para SARS-CoV-2 en la altura fueron generalmente asintomáticas; no hubo transmisión vertical. Se presentó alto porcentaje de otras complicaciones obstétricas.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
10	Reporte de caso: Manejo multidisciplinario en gestante con embarazo de 31 semanas y COVID-19 positivo con evolución grave. (Orostizaga A. et al., 2020)	1 Paciente mujer con embarazo de 31 semanas con COVID-19	Estudio de caso	Se exponen resultados como la tos y fiebre que fueron las principales manifestaciones clínicas reportadas en todas las investigaciones. Menos de la tercera parte de estudios muestran al dolor abdominal como manifestación obstétrica que motiva la búsqueda de atención.	La enfermedad por COVID-19 asociado al embarazo se presenta principalmente de forma leve; así mismo, la mortalidad e ingreso a UCI son resultados maternos exclusivamente asociados a las pocas presentaciones severas. La cesárea es la vía de culminación mayormente empleada, siendo en pocos casos la neumonía por COVID-19 la indicación citada.	Manejo de pacientes COVID-19 Postoperatorio en maternidad
11	Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. (Dashraath et al., 2020)	-	Revisión bibliográfica	El riesgo de exposición de los trabajadores sanitarios dentro de la sala de partos podría aumentar en mayor medida debido a la mayor duración del parto vaginal.	El riesgo de exposición puede diferir del método de procedimiento. Sin embargo, es necesario mantener y precautelar la vida de los pacientes y equipo médico	Manejo de pacientes COVID-19

12	Interrupción de embarazo en tiempos de COVID-19. Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso: a propósito de 6 casos. (Montalva Gorodetzky et al., 2020)	6 pacientes embarazadas interrumpidas con COVID-19	Estudio descriptivo, análisis de casos.	La alta transmisibilidad del SARS-CoV-2, en el hospital debe aplicar rigurosamente las precauciones por contacto y por vía aérea en los quirófanos designados a los pacientes con infección confirmada o presunta por COVID-19	El nivel más alto de medidas de control de la infección puede provocar la respuesta emocional adversa de las madres que están dando a luz. Las mujeres embarazadas también podrían preocuparse por el estado de salud de sus recién nacidos, aunque hay pocas pruebas que sugieran que pueda producirse una transmisión vertical en los pacientes con COVID	Postoperatorio en maternidad
13	Reanimación cardiopulmonar en época COVID-19, en el periodo postoperatorio (Fernández Soto et al., 2021)	1 Paciente con COVID-19	Estudio descriptivo, análisis de caso	El cumplimiento estricto de las directrices de prevención y control de infecciones es fundamental para reducir el riesgo de infecciones cruzadas entre el personal sanitario y las pacientes.	Un hospital debe impartir regularmente cursos de formación en línea y talleres prácticos a todos los trabajadores sanitarios y al personal de apoyo.	Manejo de pacientes COVID-19
14	Abordaje de paciente con sospecha de COVID-19 en el entorno quirúrgico: revisión integrativa (Medina Garzón, 2020)	-	Revisión bibliográfica	La preparación para la pandemia debe llevarse a cabo como parte de la planificación rutinaria del hospital, antes de la aparición de una pandemia.	Un cirujano o anestesiista designado debe asumir la responsabilidad de desarrollar el plan en colaboración con los expertos en control de infecciones, y actualizarlo a medida que se publican las directrices nacionales e internacionales	Postoperatorio en maternidad
15	Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing Cesarean delivery: a case series of 17 patients (Chen et al., 2018)	17 pacientes postoperatorio con COVID-19 en maternidad	Estudio retrospectivo	La actividad clínica ambulatoria debe reducirse drásticamente para disminuir el riesgo de infección cruzada, en particular de los pacientes frágiles, de edad avanzada o con comorbilidades que tienen un mayor riesgo de resultados adversos	Los nuevos pacientes remitidos a la clínica deben ser clasificados, y se les debe ofrecer la mayor cantidad posible de consultas	Manejo de pacientes COVID-19
16	¿Es necesaria la prueba confirmatoria para COVID-19 prequirúrgica? Experiencia preliminar de un departamento de otorrinolaringología (García-Chabur et al., 2021)	199 pacientes con COVID-19	Estudio retrospectivo	El buen manejo de pacientes post operatorio tiene tres ventajas fundamentales. En primer lugar, libera camas en la sala general y en la UCI, aumentando la capacidad para los pacientes infectados con COVID-19.	Las áreas de recuperación de la sala de operaciones pueden convertirse en UCI adicionales.	Postoperatorio en maternidad
17	Atención de parto eutócico en gestante con COVID-19 en Lima – Perú (Campodónico Olcese et al., 2020)	1 paciente gestante de parto eutócico con COVID-19	Estudio descriptivo, análisis de caso	Los anestesiistas y los cirujanos de cuidados intensivos formados en cuidados intensivos pueden ser necesarios para apoyar la prestación de cuidados críticos, y los cirujanos generales pueden cubrir las funciones de emergencia	Se reduce el riesgo de infección cruzada de pacientes electivos y visitantes del hospital con COVID-19 por parte de los pacientes y el personal infectados	Manejo de pacientes COVID-19
18	Planificación y manejo anestésico para cesárea en gestante con neumonía por SARS-CoV-2 (Martínez Santos et al., 2021)	1 paciente gestante con COVID-19	Estudio descriptivo, análisis de caso	La urgencia clínica debe equilibrarse con la disponibilidad de recursos; puede ser necesario dar prioridad a algunos procedimientos sensibles al tiempo	La competencia por una capacidad operativa limitada puede surgir entre diferentes especialidades, por lo que deben establecerse protocolos para priorizar a los pacientes en función de la necesidad clínica	Postoperatorio en maternidad
19	Manejo analgésico durante el postoperatorio de cesárea: estrategias farmacológicas (Domke P. et al., 2018)	-	Revisión bibliográfica	Si los recursos operativos son muy limitados, debe considerarse la posibilidad de operar con dos consultores y reducir los procedimientos de formación para reducir los tiempos de operación.	Los pacientes deben ser asesorados sobre los riesgos potenciales tanto de posponer como de seguir adelante con la cirugía	Manejo de pacientes COVID-19
20	Manejo del dolor agudo postoperatorio en operación cesárea. (Guillén-Núñez et al., 2021)	-	Revisión bibliográfica	Los cirujanos de todas las especialidades deben estar preparados para enfrentarse a la COVID-19 pues pueden desarrollar problemas adicionales que requerirán una intervención quirúrgica.		Postoperatorio en maternidad
21	Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19	73 madres y 75 neonatos.	Estudio observacional, prospectivo y unicentrico de cohortes.	Las pacientes ingresadas con patologías quirúrgicas agudas, algunos de los cuales requieren cirugía, pueden tener una infección concurrente por COVID-19.	La COVID-19 puede presentarse con síntomas gastrointestinales (como diarrea) o fiebre, que a su vez es una presentación quirúrgica aguda común.	Manejo de pacientes COVID-19
22	Causas y manejo del dolor postoperatorio de la paciente obstétrica (Llor-Muñoz et al., 2018)	82 pacientes de obstétrica	Estudio descriptivo, retrospectivo	Después de la cirugía los pacientes pueden desarrollar síntomas respiratorios o fiebre de origen desconocido, lo que indica una posible infección nosocomial por COVID-19.	Los equipos deben estar capacitados para aislar tempranamente a los pacientes con sospecha de infección, y para asegurar que los individuos con riesgo de exposición sean examinados rápidamente	Postoperatorio en maternidad
23	Primer neonato de madre con COVID-19 en una unidad de tercer nivel (Uscanga et al., 2020)	1 Paciente recién nacido de madre con COVID-19	Estudio de caso	Los cirujanos deben estar preparados para tratar una serie de complicaciones en pacientes con infección por COVID-19.	Las pacientes que presenten fiebre de origen desconocido o síntomas respiratorios deben ser aislados, y se debe realizar un TAC de tórax o considerar la realización de pruebas de laboratorio de COVID-19.	Manejo de pacientes COVID-19
24	Caracterización de los resultados adversos maternos y neonatales luego de operación cesárea en la clínica de maternidad Rafael Calvo (Rubio Hoyos et al., 2020)	1804 pacientes con cesárea y 2073 pacientes de parto normal	Estudio descriptivo	Como medida temprana, la mayoría de las cirugías electivas deberían posponerse, especialmente los procedimientos que probablemente requieran apoyo de cuidados críticos.	Los pacientes post operatorios pueden ser enviados directamente a las pruebas diagnósticas, que pueden ser reservadas para un momento adecuado, en función de la capacidad local	Postoperatorio en maternidad
25	Gestación en tiempos de pandemia COVID-19. (Vera Loyola et al., 2020)	345 gestantes con COVID-19	Estudio observacional	El dolor postoperatorio tiene un alto impacto, es una de las principales causas médicas de retraso en el alta hospitalaria. Así mismo, es causa frecuente de readmisión hospitalaria, retrasos en la recuperación y mayores costos para el sistema de salud y los pacientes.	El manejo del dolor agudo postoperatorio continúa siendo un problema. Muchos pacientes refieren dolor moderado o severo tras la cirugía, lo que puede conducir a dolor crónico.	Postoperatorio en maternidad

4. Resultados y Discusión

Estudios de interés han determinado que las mujeres embarazadas podrían tener un mayor riesgo de sufrir infecciones graves, ya que el COVID-19 parece tener un potencial patógeno similar al del SARS-CoV-2 y el MERS-CoV. En otras palabras, mujeres embarazadas son generalmente susceptibles al COVID-19 considerando que están en un estado particular de supresión inmunológica y son más susceptibles a los patógenos respiratorios. Así lo confirma Canales de la Fuente (2021), quien detalla que debido a la disminución de los volúmenes pulmonares causada por el aumento del tamaño del útero durante el embarazo, las pacientes podrían ser más propensas a tener un deterioro clínico más rápido con el COVID-19 durante el embarazo, lo que podría aumentar el riesgo de resultados adversos del embarazo.

Por otra parte, Vielma y colaboradores (2020) expresan que las mujeres embarazadas con pruebas COVID-19 positivas deberán ser tratadas según la gravedad de la enfermedad. Los casos leves necesitan una monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal, así como el mantenimiento de una saturación de oxígeno >95%, mientras que los casos más graves son tratados por los equipos de la UCI. Ante esto, el autor aconseja evitar el uso de betametasona (es decir, glucocorticoides) porque puede asociarse a un mayor riesgo de mortalidad y a un retraso en la eliminación del virus (como ocurre con el virus de la gripe).

En adición, Domingo y colaboradores (2021) mencionan que la gravedad clínica del COVID-19 y la edad gestacional son los principales factores para determinar el momento adecuado para el parto. Las embarazadas con enfermedad leve cuyo embarazo es todavía prematuro pueden esperar hasta que su estado de infección sea negativo. En el caso de las madres con enfermedad grave, deben sospecharse los riesgos y los beneficios. En contraste López y colaboradores (2021), detallan que si el embarazo ha superado las 32 semanas, el parto ayudaría a mejorar el estado respiratorio de la embarazada y se aconseja el parto. Sin embargo, si la gestación es prematura o hay riesgo de que el estado respiratorio empeore, el parto puede retrasarse con una vigilancia fetal y materna constante.

Adicionalmente, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomiendan que todos los pacientes informen a los hospitales con antelación sobre su estado de COVID-19 y que los hospitales realicen pruebas de detección de signos y síntomas de COVID-19 en pacientes con antecedentes de contacto con casos confirmados o sospechosos. Todo el personal sanitario que participe en la atención a las pacientes embarazadas debe utilizar mascarillas quirúrgicas. Las mujeres embarazadas con estado positivo o sospechoso de COVID-19 deben ser atendidas en salas de presión negativa antes, durante y después del parto (Guevara-Ríos, 2020; Hernandez et al., 2020).

Las pacientes con COVID-19 pueden dar a luz según las indicaciones obstétricas individuales, y la infección activa por sí sola no es una razón para realizar la cesárea. Las pacientes deben someterse a la prueba de COVID-19 si son sintomáticas, y debe realizarse una evaluación del estado materno y fetal para equilibrar los riesgos y beneficios de retrasar el parto (es decir, la cesárea o la inducción del parto) hasta el resultado de la prueba (Lizama et al., 2021).

Por otra parte, dentro del manejo de pacientes post operatorio, Vila (2021) destaca que la anestesia espinal tiene ventajas sobre la anestesia general para la cesárea porque tiene menores tasas de depresión respiratoria y no se considera un procedimiento de aerosolización, por lo que, en teoría, disminuirá la necesidad de utilizar equipos de protección personal, es decir, disminuirá la posibilidad de contagio del virus al personal sanitario en el quirófano.

Ante esto, las pacientes que se atienden post operatorio bajo anestesia espinal deben llevar una máscara regional durante el procedimiento. Además, deben evitarse los fármacos sedantes debido a sus efectos depresivos respiratorios, pero si se utilizan, deben administrarse gradualmente hasta alcanzar el efecto deseado. Si es necesario, debe administrarse oxígeno suplementario al menor flujo posible (Huatuco-Hernández et al., 2021).

Aunque no hay pruebas que sugieran que el COVID-19 pueda extenderse al líquido cefalorraquídeo, debe evitarse en lo posible el contacto con el líquido del paciente mientras se realiza el bloqueo espinal. Es mejor evitar la analgesia postoperatoria controlada por el paciente para prevenir la depresión respiratoria (Collantes Cubas, et al., 2020).

Orostizafa y colaboradores (2020) sugirieron que, cuando sea posible, se prefiera el parto vaginal al quirúrgico en las mujeres embarazadas con infección por COVID-19 para reducir el riesgo de complicaciones maternas graves. La cesárea puede ser segura para las mujeres preparto contagiosas con infección por COVID-19 sospechada o confirmada, ya sea en cirugías programadas o de emergencia. Además, el estudio afirma que la infección por COVID-19 causa síntomas relativamente leves en las embarazadas, que rara vez presentaban hipoxia o insuficiencia respiratoria. Los resultados maternos y neonatales también pueden ser comparables a los de otras embarazadas sin infección.

Dentro del post operatorio, el riesgo de exposición de los trabajadores sanitarios dentro de la sala de partos podría aumentar en mayor medida debido a la mayor duración del parto vaginal. El estudio de Dashraath (2020) informó que un médico de cuidados intensivos se infectó con el virus del COVID-19 al realizar un procedimiento de intubación prolongado para pacientes postoperatorio a pesar de que este médico llevaba una mascarilla N95 y gafas protectoras.

Dada la alta transmisibilidad del SARS-CoV-2, en el hospital debe aplicar rigurosamente las precauciones por contacto y por vía aérea en los quirófanos designados a los pacientes con infección confirmada o presunta por COVID-19. Sin embargo, el nivel más alto de medidas de control de la infección puede provocar la respuesta emocional adversa de las madres que están dando a luz. Las mujeres embarazadas también podrían preocuparse por el estado de salud de sus recién nacidos, aunque hay pocas pruebas que sugieran que pueda producirse una transmisión vertical en los pacientes con COVID-19 (Montalva Gorodezky et al., 2020).

Por lo tanto, el cumplimiento estricto de las directrices de prevención y control de infecciones es fundamental para reducir el riesgo de infecciones cruzadas entre el personal sanitario y las pacientes. Un hospital debe impartir regularmente cursos de formación en línea y talleres prácticos a todos los trabajadores sanitarios y al personal de apoyo. El uso del conjunto completo de EPP no afectó al rendimiento de la anestesia y protegió eficazmente al personal de primera línea de la exposición laboral a las infecciones por COVID-19 (Fernández Soto et al., 2021)

La preparación para la pandemia debe llevarse a cabo como parte de la planificación rutinaria del hospital, antes de la aparición de una pandemia. Un cirujano o anestesista designado debe asumir la responsabilidad de desarrollar el plan en colaboración con los expertos en control de infecciones, y actualizarlo a medida que se publican las directrices nacionales e internacionales. Todas las especialidades quirúrgicas y anestésicas deben estar incluidas en el plan (Chen et al. 2020; Medina Garzón, 2020).

La actividad clínica ambulatoria debe reducirse drásticamente para disminuir el riesgo de infección cruzada, en particular de los pacientes frágiles, de edad avanzada o con comorbilidades que tienen un mayor riesgo de resultados adversos con la infección por COVID-19. Los nuevos pacientes remitidos a la clínica deben ser clasificados, y se les debe ofrecer la mayor cantidad posible de consultas telefónicas. Los pacientes post operatorios pueden ser enviados directamente a las pruebas diagnósticas, que pueden ser reservadas para un momento adecuado, en función de la capacidad local (García-Chabur et al., 2021).

Bajo la línea de investigación de Salas y colaboradores (2020), el buen manejo de pacientes post operatorio tiene tres ventajas fundamentales. En primer lugar, libera camas en la sala general y en la UCI, aumentando la capacidad para los pacientes infectados con COVID-19. Las áreas de recuperación de la sala de operaciones pueden convertirse en UCI adicionales. En segundo lugar, libera a los cirujanos y a los equipos de quirófano para que realicen simulacros y apoyen una atención de emergencia más amplia.

Los anestesiólogos y los cirujanos de cuidados intensivos formados en cuidados intensivos pueden ser necesarios para apoyar la prestación de cuidados críticos, y los cirujanos generales pueden cubrir las funciones de emergencia. En tercer lugar, reduce el riesgo de infección cruzada de pacientes electivos y visitantes del hospital con COVID-19 por parte de los pacientes y el personal infectados, evitando la posterior propagación de la infección del hospital a la comunidad (Martínez Santos et al., 2021).

Como medida temprana, la mayoría de las cirugías electivas deberían posponerse, especialmente los procedimientos que probablemente requieran apoyo de cuidados críticos. La urgencia clínica debe equilibrarse con la disponibilidad de recursos; puede ser necesario dar prioridad a algunos procedimientos sensibles al tiempo. La competencia por una capacidad operativa limitada puede surgir entre diferentes especialidades, por lo que deben establecerse protocolos para priorizar a los pacientes en función de la necesidad clínica (Ramos-Rangel et al., 2017). Si los recursos operativos son muy limitados, debe considerarse la posibilidad de operar con dos consultores y reducir los procedimientos de formación para reducir los tiempos de operación. Los pacientes deben ser asesorados sobre los riesgos potenciales tanto de posponer como de seguir adelante con la cirugía (Domke P. et al., 2018).

Los cirujanos de todas las especialidades deben estar preparados para enfrentarse al COVID-19 en tres áreas clave. En primer lugar, algunos pacientes ingresados en el hospital para el tratamiento de la infección por COVID-19 pueden desarrollar problemas adicionales que requerirán una intervención quirúrgica. Esto puede ser especialmente frecuente en los pacientes tratados en la UCI que corren el riesgo de sufrir complicaciones, como la víscera hueca perforada, la isquemia mesentérica o la isquemia aguda de las extremidades (Solís-García et al., 2021).

En segundo lugar, las pacientes ingresadas con patologías quirúrgicas agudas, algunos de los cuales requieren cirugía, pueden tener una infección concurrente por COVID-19. El COVID-19 puede presentarse con síntomas gastrointestinales (como diarrea) o fiebre, que a su vez es una presentación quirúrgica aguda común. Los cirujanos deben estar formados para reconocer y responder a una posible infección por COVID-19 (Loor-Muñoz et al., 2018).

En tercer lugar, después de la cirugía los pacientes pueden desarrollar síntomas respiratorios o fiebre de origen desconocido, lo que indica una posible infección nosocomial por COVID-19. Los equipos deben estar capacitados para aislar tempranamente a los pacientes con sospecha de infección, y para asegurar que los individuos con riesgo de exposición sean examinados rápidamente (Uscanga et al., 2020)

Finalmente Hoyos y colaboradores (2020) estipulan que los cirujanos deben estar preparados para tratar una serie de complicaciones en pacientes con infección por COVID-19. Las pacientes que presenten fiebre de origen desconocido o síntomas respiratorios deben ser aislados, y se debe realizar un TAC de tórax o considerar la realización de pruebas de laboratorio de COVID-19. Para evitar la infección cruzada, estos pacientes deben ser atendidos por equipos quirúrgicos específicos de COVID-19 si es posible, en lugar de equipos que también estén atendiendo a pacientes no infectados (Vera Loyola et al., 2020).

5. Conclusiones

Se analizó que las mujeres embarazadas representan un grupo especialmente vulnerable en cualquier brote de enfermedad infecciosa debido a su fisiología alterada, su susceptibilidad a las infecciones y sus funciones mecánicas e inmunológicas comprometidas. La necesidad de salvaguardar al feto se suma al reto de gestionar su salud.

Se requieren precauciones especiales para minimizar la infección cruzada del personal sanitario mientras se realizan procedimientos que requieren un contacto físico estrecho y favorecen la exposición a las gotas, como el parto vaginal. Gran parte del manejo obstétrico se basa en el

consenso y en las recomendaciones de las mejores prácticas, ya que los datos de eficacia clínica relativos a la terapia antiviral y al uso de corticosteroides están evolucionando. Esta narración representa un marco integrado para proporcionar un nivel adecuado de atención a estas pacientes y al personal del hospital durante la pandemia de COVID-19.

Para organizar una respuesta eficaz a la pandemia de COVID-19, los hospitales deben preparar planes detallados de preparación para la pandemia, específicos para cada contexto, para los servicios quirúrgicos. En las comunidades que no han experimentado brotes de enfermedades infecciosas, la planificación debe basarse en las lecciones aprendidas en las regiones que ya han tenido COVID-19 a gran escala.

Las áreas clave para la investigación futura incluyen la determinación del impacto de la infección por COVID-19 en los resultados postoperatorios, la identificación de estrategias de riesgo y el uso de fármacos a fin de reducir las tasas de infección por COVID-19 adquirida en el hospital con el fin de fundamentar las recomendaciones sobre los beneficios y los riesgos de la cirugía abierta y manejo de pacientes postoperatorios durante la pandemia del COVID-19.

REFERENCIAS:

- Campodónico Olcese, L., Paredes Salas, J. R., Campodónico Olcese, D., Chang Vargas, C., Acuña Barrueto, L., Marchena Arias, J., Campodónico Olcese, L., Paredes Salas, J. R., Campodónico Olcese, D., Chang Vargas, C., Acuña Barrueto, L., & Marchena Arias, J. (2020). Atención de parto eutócico en gestante con COVID-19 en Lima - Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(2). <https://doi.org/10.31403/RPGO.V66I2251>
- Canales de la Fuente, R. (2021). Maternidad y COVID-19. In *Covid-19 y bioética*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. <https://doi.org/10.22201/ijj.9786073048880e.2021.c12>
- Castro, P., Matos, A. P., Werner, H., Lopes, F. P., Tonni, G., & Araujo Júnior, E. (2020). Covid-19 and Pregnancy: An Overview. In *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* (Vol. 42, Issue 7). <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713408>
- Chen, R., Zhang, Y., Huang, L., Cheng, B., Xia, Z., & Meng, Q. (n.d.). *Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing Cesarean delivery: a case series of 17 patients*. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01630-7>
- Collantes Cubas I, J. A., Pérez Ventura, S. A., Morillo Montes, O. E., Terrones Julcamoro, G., Huancahuire Aguilar, G. A., Benites Pajares, J. M., Vigil-De Gracia, P., & José Leyva, F. (2020). Características clínicas de gestantes en trabajo de parto con infección SARSCoV- 2 en la altura: serie de casos. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(3). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2276>
- Dashraath, P., Wong, J. L. J., Lim, M. X. K., Lim, L. M., Li, S., Biswas, A., Choolani, M., Mattar, C., & Su, L. L. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(6), 521–531. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>
- Domingo Comeche, L., de las Heras Ibarra, S., Moratilla Monzo, L., & Rivero Martín, M. J. (2021). COVID-19: humanización en las unidades neonatales. *Anales de Pediatría*, 95(1), 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.04.007>
- Domke P., R., Contreras-Domínguez, V., Contreras Chassin-Trubert, F., & Carbonell-Bellolio, P. (2018). Manejo del dolor agudo postoperatorio en operación cesárea. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 83(6), 635–642. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262018000600635>
- Fernández Soto, J. R., Ruiz Vasconcelos, V., González Lumbreras, A. S., Velazco González, J. G., & Álvarez Reséndiz, G. E. (2021). Reanimación cardiopulmonar en época COVID-19, en el periodo postoperatorio. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 19(3), 387–391. <https://doi.org/10.35366/101733>
- García-Chabur, M. A., González, D., Salgar, M., & Rodríguez, M. C. (2021). ¿Es necesaria la prueba confirmatoria para COVID-19 prequirúrgica? Experiencia preliminar de un departamento de otorrinolaringología. *ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO*, 49(3), 207–214. <https://doi.org/10.37076/acorl.v49i3.601>
- Guevara-Ríos, E. (2020). Gestación en época de pandemia por coronavirus. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 9(2), 7–8. <https://doi.org/10.33421/inmp.2020196>
- Guillén-Núñez, R., Herrero-Martín, D., Salomón-Molina, P. A., Narazaki, D. K., Hernández-Porras, B. C., Barsella, A. R., Arias-Amézquita, F., & Abella-Palacios, P. (2021). Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio:

- prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 44(3), 190–199. <https://doi.org/10.35366/99666>
- Hernandez, O., Honorato, M., Silva, M., Sepuveda, A., Fuenzalida, J., Abarzúa, F., Garcia, P., Barrios, R., & Agurto, D. (2020). COVID 19 y embarazo en Chile: Informe preliminar del estudio multicéntrico GESTACOVID. *Revista Chilena de Ginecología*, 85(1), 75–89.
- Huatuco-Hernández, J. A., Paredes-Villanueva, F. J., Quispe-Cuestas, M. I., Fiestas-Pflücker, G. A., Nuñez-Rodas, M., Salazar-Cuba, X., Zevallos-Vargas, B. M., Vega-Fernández, A. G., Angeles-Reyes, R. P., Hilario-Vargas, J., Huatuco-Hernández, J. A., Paredes-Villanueva, F. J., Quispe-Cuestas, M. I., Fiestas-Pflücker, G. A., Nuñez-Rodas, M., Salazar-Cuba, X., Zevallos-Vargas, B. M., Vega-Fernández, A. G., Angeles-Reyes, R. P., & Hilario-Vargas, J. (2021). Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: un estudio observacional y transversal. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(3), 344–351. <https://doi.org/10.35434/RCMHNAAA.2021.143.1276>
- Liang, H. H., Vargas, J. S., Sánchez, A. G. H., & Mora, J. V. (2019). Embarazo Ectópico: Revisión bibliográfica con enfoque en el manejo médico. *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 9(1). https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v9i1.36490
- Lizama, O., Mucha, J., Chincaro, M. del C., Giraldo, G., Salazar, J., Agüero, K., García, C., Ulloa, J., & Espinoza, D. (2021). Características epidemiológicas, clínicas, pre y posnatales de los neonatos, hijos de madre con la Covid-19, y del seguimiento hasta los 14 días post alta, en Lima-Perú. *Revista Medica Herediana*, 32(1), 5–11. <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3942>
- Loor-Muñoz, G. M., León-Álava, G. C., & Menéndez-Cañarte, M. M. (2018). Causas y manejo del dolor postoperatorio de la paciente obstétrica. *Polo Del Conocimiento*, 3(6), 336. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i6.580>
- Lopez, F., Moran, R., & Medrano, K. (2021). Factores asociados a anemia en post-cesareadas con y sin COVID-19 en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. *Anales de La Facultad de Medicina*, 82(4), 282–289.
- Martínez Santos, L., Olabarrieta Zarain, U., García Tranco, A., Serna de la Rosa, R. M., Vallinas Hidalgo, I., Maroño Boedo, M. J., & Martínez Ruiz, A. (2021). Planificación y manejo anestésico para cesárea en gestante con neumonía por SARS-CoV-2. *Revista Espanola De Anestesiología Y Reanimacion*, 68(1), 46. <https://doi.org/10.1016/J.RENDAR.2020.08.006>
- Mauricio, M. C., & La Rosa, M. (2021). El embarazo y la Covid-19. *Revista Medica Herediana*, 32(2). <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i2.3979>
- Medina Garzón, M. (2020). Abordaje de paciente con sospecha de COVID-19 en el entorno quirúrgico: revisión integrativa. *Revista Cuidarte*, 11(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1226>
- Montalva Gorodezky, T., Mercado Amin, J., Montalva Gorodezky, T., & Mercado Amin, J. (2020). Interrupción de embarazo en tiempos de COVID-19, Hospital Carlos Van Buren, Valparaiso: a propósito de 6 casos. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 85, S106–S110. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000700015>
- Orostizaga A., A., Apablaza R., F., Garrido L., B., Zúñiga F., P., Vaccarezza P., I., Wittkopf, D., Orostizaga A., A., Apablaza R., F., Garrido L., B., Zúñiga F., P., Vaccarezza P., I., & Wittkopf, D. (2020). Reporte de caso: Manejo multidisciplinario en gestante con embarazo de 31 semanas y COVID-19 positivo con evolución grave. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 85, S97–S100. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000700013>
- Pascarella, G., Strumia, A., Piliago, C., Bruno, F., Del Buono, R., Costa, F., Scarlata, S., & Agrò, F. E. (2020). COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. In *Journal of Internal Medicine* (Vol. 288, Issue 2). <https://doi.org/10.1111/joim.13091>
- Ramírez Zumbado, E., Acuña Alvarado, A., & Azofeifa Zumbado, M. F. (2021). Manejo farmacológico del dolor crónico en el embarazo. *Revista Medica Sinergia*, 6(8). <https://doi.org/10.31434/rms.v6i8.705>
- Ramos-Rangel, G. E., Ferrer-Zaccaro, L. E., Mojica-Manrique, V. L., & González La Rotta, M. (2017). Manejo analgésico durante el postoperatorio de cesárea: estrategias farmacológicas. In *Revista Colombiana de Anestesiología* (Vol. 45, Issue 4, pp. 327–334). Elsevier Doyma. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2017.08.001>
- Rubio Hoyos, S. M., Méndez Rodríguez, R., & Contreras Arrieta, S. (2020). Caracterización de los resultados adversos maternos y neonatales luego de operación cesárea en la e.s.e. clínica de maternidad rafael calvo. *Revista Ciencias Biomédicas*, 6(2), 241–250. <https://doi.org/10.32997/rcb-2015-2951>
- Sanín-Blair, J. E., Muñoz-Velasquez, N., Mesa-Ramírez, V. M., Campo-Campo, M. N., Gutierrez-Marín, J. H., Rojas-Suárez, J. A., & Tolosa-Ardila, J. (2020). Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en embarazo, parto y lactancia. *CES Medicina*, 34. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.covid-19.12>
- Solís-García, G., Gutiérrez-Vélez, A., Pescador Chamorro, I., Zamora-Flores, E., Vigil-Vázquez, S., Rodríguez-Corrales, E., & Sánchez-Luna, M. (2021). Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *Anales de Pediatría*, 94(3), 173–178. <https://doi.org/10.1016/J.ANPEDI.2020.12.004>
- Uscanga, H., Romero, L., & Martinez, M. (2020). Primer neonato de madre con COVID-19 en una unidad de tercer

nivel. *Revista Hódica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 58(2), 316–322.

- Vera Loyola, E. M., Montenegro Cruz, I., Cruzate Cabrejos, V., Marcelo Pacheco, H., Arce Benitez, M., Pelaez Chomba, M., Vera Loyola, E. M., Montenegro Cruz, I., Cruzate Cabrejos, V., Marcelo Pacheco, H., Arce Benitez, M., & Pelaez Chomba, M. (2020). Gestación en tiempos de pandemia COVID-19. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(3), 1. <https://doi.org/10.31403/RPGO.V66I2265>
- Vielma, S. O., López, M. A., Carlos Bustos, J. V, Assar, R., & Valdés, F. P. (2020). *Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios*.
- Vigil De Gracia, P., Caballero, L. C., Ng Chinkee, J., Luo, C., Sánchez, J., Quintero, A., Espinosa, J., & Campana Soto, S. E. (2020). COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(2). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>
- Vila-Candel, R., Mena-Tudela, D., Gómez-Seguí, A., Asensio-Tomás, N., Cervera-Gasch, A., & Herraiz-Soler, Y. (2021). Manejo del parto, el puerperio y la lactancia en mujeres positivas para SARS-CoV-2. Estudio multicéntrico en la Comunidad Valenciana. *Enfermería Clínica*, 31(3), 184–188. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.01.006>