



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Título de la Tesis

“Factores asociados al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina en gestantes durante la pandemia: revisión sistemática”.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Ortíz Vásquez, Vicky Estefanny (ORCID: 0000-0003-4368-7562)

ASESORA:

Mg. Azabache Alvarado, Karla Adriana (ORCID: 0000-0003-3567-4606)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Materna

**TRUJILLO – PERÚ
2021**

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta etapa de mi vida, por brindarme sabiduría y salud para cumplir el primer objetivo de los muchos que me he trazado a lo largo de mi vida.

A mi madre, por haber sido mi soporte, mi guía y ser el mejor ejemplo para mí, por todo el esfuerzo que hizo para poder culminar esta carrera, todo lo que logré hasta el día de hoy es gracias a ella.

A mi padre, por ser el sustento principal de mi familia, por sus palabras de aliento cada vez que decaía, por su fuerza y entusiasmo que día a día me transmite para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

De manera especial a mi asesora, Mg. Karla Adriana Azabache Alvarado, por su dedicación, por su interés y su apoyo durante el proceso de este trabajo.

A mis docentes de la universidad, por haber sido mis guías durante mis años de estudio, por haberme brindado parte de sus conocimientos para enriquecer los míos, por sus consejos tanto en el ámbito de la salud como personales.

A los amigos que me regaló la vida universitaria, por haber pasado muchas anécdotas juntos, habernos brindado la mano en momentos difíciles, de todo corazón mis mejores deseos para cada uno de ellos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I Introducción.....	1
II Marco teórico	3
III Metodología	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables	10
3.3. Población, muestra y muestreo.....	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimiento	11
3.6. Métodos de análisis de datos	11
3.7. Aspectos éticos	12
IV. Resultados	12
V. Discusión.....	18
VI. Conclusiones	22
VII. Recomendaciones.....	23
Referencias.....	24
Anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características sociodemográficas de las gestantes.....	12
Tabla 02: Factores predominantes de incumplimiento de controles prenatales por Telemedicina	14
Tabla 03: Nivel de satisfacción de las gestantes con respecto a la atención por Telemedicina	16

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Diagrama PRISMA	29
-----------------------	----

RESUMEN

La pandemia que estamos atravesando actualmente ha ocasionado un cambio significativo en el ámbito de las atenciones médicas. Sabemos que uno de los grupos poblacionales que se encuentran en riesgo de contagio son las gestantes debido a los cambios fisiológicos que sufren durante su embarazo. Esto ha ocasionado que las atenciones prenatales se realicen de manera virtual en algunos casos, sin embargo no todas acceden a esta nueva modalidad. Objetivo: Sistematizar la evidencia disponible que evalúe los factores asociados al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina durante la pandemia. Método: Se realizó una búsqueda en 3 bases de datos (PubMed, Scopus y ScienceDirect), los criterios de inclusión que se consideró fueron estudios observacionales, publicados en los últimos dos años, en idioma inglés y español. Se realizó una depuración con los criterios de exclusión. Resultados: Se obtuvo un total de 7 estudios los cuales cumplieron con los criterios de inclusión considerados para el análisis, 4 de ellos revelaron los factores que impidieron que lleven una atención remota adecuada en donde más del 50% de los proveedores tuvieron inconvenientes con la conexión y el uso de las plataformas virtuales. Un porcentaje menor de gestantes refirieron que no contaban con los recursos económicos para la compra de dispositivos inteligentes. Sin embargo en 3 estudios se reportó que un aproximadamente el 70% de las pacientes mostraron niveles altos de satisfacción manifestando que la telesalud mejora el acceso de sus atenciones. Conclusión: La telemedicina es una herramienta que se puede utilizar hoy en día en los controles prenatales siempre y cuando sean en pacientes que no presenten factores de riesgo y tengan un seguimiento continuo, educándolas para el reconocimiento de signos de alarma o se puede usar el modelo mixto, visitas virtuales y presenciales cuando lo ameriten.

Palabras claves: Control prenatal, telemedicina, pandemia.

ABSTRACT

The pandemic that we are currently experiencing has caused a significant change in the field of medical care. We know that one of the population groups that are at risk of contagion are pregnant women due to the physiological changes that they undergo during their pregnancy. This has caused prenatal care to be carried out virtually in some cases, however not all have access to this new modality. Objective: To systematize the available evidence that evaluates the factors associated with non-compliance with prenatal telemedicine controls during the pandemic. Method: A search was carried out in 3 databases (PubMed, Scopus and ScienceDirect), the inclusion criteria that were considered were observational studies, published in the last two years, in English and Spanish. A purification was carried out with the exclusion criteria. Results: A total of 7 studies were obtained which met the inclusion criteria considered for the analysis, 4 of them revealed the factors that prevented them from providing adequate remote care where more than 50% of the providers had problems with the connection and the use of virtual platforms. A smaller percentage of pregnant women reported that they did not have the financial resources to purchase smart devices. However, in 3 studies it was reported that approximately 70% of the patients showed high levels of satisfaction, stating that telehealth improves access to their care. Conclusion: Telemedicine is a tool that can be used today in prenatal controls as long as they are in patients who do not present risk factors and have continuous follow-up, educating them to recognize alarm signs or the model can be used Mixed, virtual and face-to-face visits when warranted.

Keywords: Prenatal control, telemedicine, pandemic.

I. INTRODUCCIÓN:

La pandemia a causa de la enfermedad COVID-19 ha significado un desafío mundial para los sistemas sanitarios, ha logrado expandirse de manera rápida causando millones de muertes. Dentro de las medidas que se utilizaron como formas alternativas para lograr un control de la propagación de la enfermedad se encuentra el aislamiento social, periodos de cuarentena, y vigilancia y detección de los contactos de casos positivos.⁽⁵⁾

El SARS – COV 2 es el actual causante de una enfermedad grave, la cual representa una gran amenaza para ciertos grupos poblacionales, dentro de ellos se encuentran las gestantes.⁽¹⁾ Así mismo, se sabe que las mujeres embarazadas sufren cambios inmunológicos y fisiológicos que las hacen más propensas a este virus.⁽²⁾

Según la Organización Mundial de la Salud más de 300 mil mujeres y adolescentes fallecieron a causa de complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto en el 2015. Ese mismo año, se registraron 2,6 millones de muertes intrauterinas. El 60 % de las muertes fetales fueron durante el período prenatal y fue a causa principalmente de infecciones maternas no tratadas, preeclampsia y crecimiento fetal deficiente.⁽³⁾

La atención prenatal consiste en un conjunto de consultas, acciones de salud, y cuidados previos al parto cuyo propósito es que cada gestación termine en un parto seguro y un recién nacido vivo y sano, de buen peso y sin complicaciones maternas.⁽³⁾ A pesar que el control prenatal es una prioridad en todos los planes y programas de Salud, no todas las mujeres asisten, y quienes lo hacen, muestran insatisfacción con el servicio. Esto se debe a ciertos factores individuales y barreras de acceso a los servicios los cuales han sido poco estudiados.⁽⁴⁾

En el Perú hasta el mes de mayo del 2020, se han reportado 164 muertes maternas, siendo Lima la región con más casos reportados. Por ende, el control prenatal tiene como objetivo la detección oportuna de las complicaciones que se pueden presentar durante el embarazo y evitar las muertes maternas las cual pueden ser

prevenibles.⁽⁴⁾

La situación actual obligó a los gobiernos a modificar las formas de atención médica tanto para pacientes con padecimientos crónicos, las consultas generales, especializadas así como también la promoción y prevención.⁽⁶⁾ En consecuencia a esto, los profesionales de la salud adoptaron su trabajo a la realización de consultas telefónicas, con el fin de evitar el contacto con los pacientes.⁽⁷⁾

La telemedicina se refiere al ofrecimiento de servicios médicos a distancia en donde se aplica la tecnología para la comunicación entre médico y paciente, se emplean distintas modalidades de telesalud como la teleconsulta, telediagnóstico y la telemonitorización.⁽⁸⁾ A causa de la situación crítica que se vive en la actualidad, se ha logrado redescubrir la telesalud, teniendo un rol fundamental en la atención de los pacientes, en donde se evitan desplazamientos innecesarios, disminuyendo los tiempos de espera y lo más importante evitar el riesgo de contagio.⁽⁹⁾

El problema de la siguiente investigación es: ¿Cuáles son los factores asociados al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina en gestantes durante la pandemia?

Se sabe que actualmente las gestantes constituyen uno de los grupos poblacionales en riesgo de infección y como consecuencia a esto traer graves complicaciones tanto maternas y fetales, es por ello que la implementación de la telemedicina está haciendo mucho énfasis en las atenciones prenatales, favoreciendo a un proceso de embarazo satisfactorio. Sin embargo, pueden existir muchos factores en contra de esta modalidad virtual lo que conlleva a que la paciente no se siente satisfecha con la atención recibida.

El objetivo general de este estudio es: Sistematizar la evidencia disponible que evalúe los factores asociados al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina durante la pandemia. Siendo los objetivos específicos: Establecer las características sociodemográficas de las gestantes. Determinar el factor predominante asociado al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina. Identificar el nivel de satisfacción de las gestantes y proveedores con respecto a la atención por telemedicina.

II. MARCO TEÓRICO:

Nguyen E, et al. (2021) revisaron 8 estudios, con el objetivo de evaluar la efectividad de la atención prenatal por telemedicina. En cuanto a la satisfacción de las pacientes el 96% tuvieron la intención de utilizar la telesalud. Otro estudio manifestó que con el uso de la telemedicina los niveles de estrés fueron más bajos durante su embarazo en comparación con la atención estándar. En cuanto a un estudio de los trabajadores de salud manifestaron que el enlace que usaron para la comunicación con las pacientes fueron teléfonos inalámbricos. En dos estudios optaron por combinar visitas virtuales y en persona para cumplir con el número sugerido por el ACOG de 12 a 14 citas de atención prenatal. Un estudio evidenció mayor tasa de preclampsia en las pacientes que participaron en visitas virtuales vs presencial (8,5% vs 3,4%). Por último un estudio no encontró diferencias en la satisfacción del proveedor entre los grupos de intervención y control. En conclusión los estudios analizados tienen resultados positivos en la satisfacción y la autoeficacia del paciente. ⁽¹⁰⁾

Hameeda A, et al (2021), analizaron 15 artículos cuyo objetivo fue determinar la respuesta de las atenciones médicas durante la pandemia de COVID-19 por visitas de telesalud en la atención obstétrica. Con respecto a los beneficios, tres estudios refieren que las pacientes de las zonas rurales tuvieron mayor acceso a la atención prenatal; diez estudios informaron la exposición minimizada de pacientes y personal médico frente al coronavirus. Además 02 estudios refirieron eliminación de costos de transporte y estacionamiento y otros dos más, tiempos de espera reducidos. Por otro lado, en las barreras de la atención virtual, cuatro estudios manifiestan la falta de conexión de alta velocidad, 3 artículos refieren la falta de dispositivos inteligentes, otros 2 estudios más destacan que los pacientes no respondían los mensajes de texto y/o llamadas telefónicas y 01 la dificultad para familiarizar a los pacientes con el software de telesalud. ⁽¹¹⁾

Townsend R, et al (2021), estudiaron 21 metanálisis con el objetivo de evaluar los cambios en la provisión de atención médica de maternidad en tiempo de pandemia de COVID-19. En un hospital de New York, se hizo uso de la telemedicina a través de un enlace de audio o video para las pacientes de alto riesgo para la educación, asesoramiento y consultas de medicina materno-fetal. La atención virtual incluía la

automonitorización de la presión arterial a través de esfigmomanómetros automáticos, pero sin auscultación cardíaca fetal, esto se realizó por un enlace de video. Otro centro en Nueva York informó que realizaba sus atenciones prenatales por medio de audio y video con pacientes que contaban con teléfonos inteligentes u otros dispositivos, se obtuvo una satisfacción del 92% por parte de los proveedores cuando las citas se programaban adecuadamente. Se refirieron como beneficios de las citas virtuales una menor necesidad del uso de transporte público durante el tiempo de pandemia, además de menos tiempo fuera del trabajo y menor necesidad de organización de asistencia sobre el cuidado de los niños. ⁽¹²⁾

Chmielewska B et al (2021) Se analizaron 40 estudios, cuyo objetivo fue evaluar la evidencia de los efectos sobre los resultados maternos, fetales y neonatales durante la pandemia. En tres estudios se incluyó datos sobre mortalidad materna, se informó un aumento de casos durante la pandemia comparado con antes de la pandemia, sin embargo el aumento fue estadísticamente significativo en un solo estudio. 14 estudios proporcionó datos sobre el aumento de la incidencia de muertes neonatales durante y antes de la pandemia (168 295 vs 165 118). Estudios demostraron que la diabetes gestacional y los trastornos hipertensivos del embarazo, no tuvo una incidencia significativamente diferente durante la pandemia en comparación con antes de la pandemia. Siete estudios mostraron datos sobre ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales, y se concluyó que hubo una tasa mayor de ingresos a UCIN antes de la pandemia (37557 antes y 8072 embarazos durante la pandemia). Se concluye que resultados maternos y fetales han sido perjudiciales durante la pandemia de COVID-19, con un aumento de complicaciones maternas y neonatales. ⁽¹³⁾

A finales del año 2019, se reportó el primer paciente con COVID-19 en la ciudad de Wuhan, China, la propagación de esta enfermedad a nivel mundial se dio principalmente por viajes internacionales de personas infectadas, ocasionando la expansión del virus a otros continentes. ⁽¹³⁾ La OMS declaró la enfermedad por coronavirus 2019 como Pandemia el día 11 de marzo del año 2020. El mecanismo de contagio de la enfermedad es a través de gotitas, secreciones respiratorias y contacto directo, debido a que el virus puede sobrevivir durante muchas horas en las superficies. ⁽¹⁴⁾

Los adultos mayores y aquellos que padecen comorbilidades, dentro de ellas, hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cerebrovascular y enfermedad cardiovascular presentan un riesgo mayor para desarrollar la forma grave de COVID-19 y tienen una tasa de mortalidad alta. Así mismo las mujeres embarazadas infectadas con SARS-COV 2 debido a sus características inmunes y la susceptibilidad a diversos patógenos respiratorios presentan un mayor riesgo de morbilidad grave e incluso mortalidad. ⁽¹⁵⁾

Durante el embarazo ocurren cambios fisiológicos y mecánicos, esto conlleva al aumento de la susceptibilidad materna a las infecciones en general. Se trata de un estado de inmunosupresión relativa, en donde ocurre un cambio en el sistema inmunológico materno con el objetivo de prevenir el rechazo del feto semialogénico, se da un cambio mediado por hormonas, con una respuesta de células T colaboradoras tipo 1 a una respuesta de células T colaboradoras de tipo 2, que es de naturaleza más antiinflamatoria. Estos cambios inmunológicos y fisiológicos predisponen a las gestantes a un curso más grave y prolongado de la enfermedad con infecciones respiratorias. ⁽¹⁶⁾

Según diversos estudios sobre la enfermedad y las consecuencias que genera en todos los grupos etarios, los autores consideran que los resultados de investigaciones en mujer embarazadas han sido publicados de manera limitada. A pesar de la escasa información, se refiere que la clínica manifestada en gestantes con infección confirmada por la COVID-19 y en mujeres no embarazadas de la población general son similares y con un curso clínico relativamente optimista. ⁽¹⁷⁾ Una evidencia reciente ha sugerido que existe la probabilidad de transmisión vertical. Se han reportado casos en que la infección intrauterina fue comprobada. En la mayoría de los otros casos se detectó que los neonatos presentaban prueba molecular positiva, pero existe la posibilidad de un contagio luego del parto. Con respecto a la leche materna no se ha evidenciado virus en la gran mayoría de muestras, aun así, sí se han encontrado anticuerpos contra SARS-Cov-2 en la leche materna, por lo tanto se concluye que la lactancia materna puede generar inmunidad contra COVID-19 al recién nacido. ^{(18) (19)}

Sobre las complicaciones fetales a causa de COVID 19 existen estudios limitados. En una revisión narrativa se reportó un mayor número de casos de aborto espontáneo en gestantes que se infectaron en el primer trimestre comparado con el segundo trimestre. Si bien no se cuenta con información concreta, existe cierta preocupación en las gestantes sobre un crecimiento fetal anormal a causa de la insuficiencia placentaria, por la mala perfusión vascular uteroplacentaria, la inflamación intervellosa y la trombosis de los vasos intervellosos fetales que ocurren en la infección de gestantes por COVID-19. Durante el tercer trimestre en las mujeres infectadas se reporta casos de restricción del crecimiento fetal, parto prematuro y mortalidad perinatal. ⁽²⁰⁾

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), recomienda que las atenciones prenatales no deberá modificarse en pacientes con infección por SARS-CoV-2 puesto que se debe tener en cuenta la condición clínica de la gestante. En caso que confirmación o sospecha de SARS-CoV-2 durante el primer trimestre, el ACOG sugiere una ecografía adicional a mitad del trimestre para evaluación de la anatomía fetal. Si la infección se da en el segundo o tercer trimestre, las guías del ACOG sugieren la realización de una evaluación adicional del crecimiento en el tercer trimestre. ⁽²¹⁾

Según OMS la atención prenatal se define como la asistencia ofrecida por profesionales de salud que se encuentran capacitados a las embarazadas y las adolescentes, con la finalidad de garantizar las mejores condiciones de salud para la madre y también el bebé durante el proceso del embarazo. Toda gestante debería tener un mínimo de 08 controles prenatales. ⁽²²⁾

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) menciona a la atención prenatal reenfocada, la cual consiste en vigilar y evaluar de manera integral a la gestante y el feto, antes de la semana 14 de gestación con el objetivo de la detección de forma oportuna tanto de signos de alarma como factores de riesgo, para el manejo correcto de complicaciones. Cada establecimiento de salud debe regirse en las normas para lograr al menos 06 controles prenatales de cada gestante. ⁽²³⁾

Según MINSA hasta el año 2019, el 75% de las muertes maternas se ha relacionado a gestantes que sólo tuvieron 1 control prenatal durante su embarazo. La primera región registrada en muertes maternas fue Lima Metropolitana. Las mujeres que recibieron atenciones prenatales, el 52,2% inició durante el primer trimestre y el 39,1% en el segundo trimestre. Las gestantes que llegaron a tener de 6 a 12 controles prenatales fue un porcentaje del 34,9%. ⁽²⁴⁾

En el Perú, el modelo tradicional de la atención prenatal se diferencia según los factores de riesgo que presenta la mujer embarazada. En gestantes de riesgo bajo, se sugiere evaluaciones cada 4 semanas hasta las 28 semanas, luego cada 2 semanas hasta las 36 semanas, y posteriormente de manera semanal hasta el parto. En el caso de las gestantes con factores de riesgo reciben visitas adicionales que pueden llegar a más de 14, con el objetivo de incrementar el monitoreo fetal y materno con evaluaciones clínicas. ⁽²⁵⁾

Para determinar un embarazo con factores de riesgo se tienen en cuenta las edades maternas extremas, una adolescente que abarca desde los 10 hasta los 19 años. La gestante adolescente presenta un mayor riesgo de amenaza de parto pretérmino, trastornos hipertensivos del embarazo, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), recién nacido con bajo peso, anemia y una tasa elevada de cesáreas y partos complicados. Por otro lado, la edad materna avanzada según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) se considera ≥ 35 años, éstas pueden presentar, diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas, aborto espontáneo (se encuentra relacionado a alguna alteración cromosómica, como es el caso del síndrome de Down). Esto a su vez aumenta el riesgo de complicaciones neonatales como prematuridad, mayor riesgo de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), asfixia perinatal, Apgar disminuido y mortalidad neonatal. ^{(26) (27)}

Una revista peruana en el 2019 analizó los factores que están asociados a la calidad de atención prenatal, se asoció el nivel educativo de la gestante, el dominio geográfico, y área de residencia. Se determinó que las gestantes que tenían un mayor nivel educativo (secundario y superior) presentaron una mayor prevalencia

de control prenatal de calidad, por otro lado las mujeres que pertenecían a la región de la sierra o que residen en zonas rurales tuvieron una menor probabilidad de recibir una atención de calidad a comparación de las mujeres embarazadas que pertenecen a Lima y/o residen en áreas urbanas. ⁽²⁸⁾

Desde el mes de marzo del 2020 las gestantes no han tenido la oportunidad de acceder a la atención prenatal. Pese a ello, en el Instituto Nacional Materno Perinatal, estableció mecanismos para lograr una orientación clara y sencilla a toda gestante y familia sobre las posibles complicaciones, las consultas sobre la condición médica y las probables complicaciones se realizaron mediante el WhatsApp, entre las gestantes y los médicos gineco-obstetras. El 30 de abril, MINSA aprobó el Proyecto de TELEORIENTACIÓN para las gestantes de bajo riesgo y atención presencial con cierta restricción para pacientes con riesgo de complicación. En el periodo de mayo y setiembre del 2020 se habían atendido 5596 teleconsultas y 638 consultas presenciales. ⁽²⁹⁾

La telesalud tiene la función de la inclusión social; lo que logra es mejorar la accesibilidad a una consulta médica especializada en zonas donde no existen los suficientes médicos especialistas o hay dificultades de acceso. No pretende ser un nuevo accionar médico y tampoco se intenta reemplazar a la atención médica tradicional de contacto físico; esta modalidad pretende dar facilidad de servicios de atención sanitaria para complementar y lograr ampliar la calidad y la efectividad de los métodos tradicionales. ⁽³⁰⁾

En relación al factor temporal, la telemedicina se clasifica en asincrónica y sincrónica. ⁽³¹⁾ La primera también denominada tiempo real, consiste en la comunicación en línea del médico u otro profesional de salud y el paciente. En relación a la forma sincrónica o tiempo diferido el paciente puede o no estar presente, en este caso no existe una interacción directa entre personal y paciente. ⁽³²⁾

El uso de la telesalud también esa abarcando la atención prenatal para el seguimiento de las pacientes según sus comorbilidades maternas y perinatales con

el fin de reducir las tasas de transmisión y disminuir el riesgo de exposición de las grávidas reduciendo las visitas presenciales e incorporando las visitas virtuales.⁽¹⁾

La telesalud ha sido y sigue siendo una herramienta útil para la disminución de la transmisión del virus causante de actual pandemia, debido a que en esta modalidad no existe contacto directo de persona a persona. En el caso de las personas no infectadas o aquellas que presentan factores de riesgo para verse afectadas, la telemedicina puede brindar un acceso evitando el riesgo de exposición en los hospitales. Otros beneficios planteados son que ya no existe tiempo de espera para la atención presencial, la equidad geográfica, además evita desplazamientos hacia el centro de salud y permisos laborales. ⁽³³⁾

La telemedicina tiene ciertas desventajas, entre ellas se encuentra la falta de infraestructura, equipos y la capacitación del personal en su uso, sumado a ello el limitado acceso a Internet, pacientes que no cuentan con teléfonos celulares o una computadora para videollamadas, esto puede ocasionar que se use sólo una llamada telefónica y puede ser perjudicial ya que aportará menos datos en la atención del paciente. Otra limitación consiste en el control de enfermedades y las cual requieren estudios diagnósticos y que no serán realizados de forma remota. Así mismo, ha cambiado el panorama de la relación médico – paciente, obligando a establecer el vínculo de confianza, lo cual es el pilar fundamental para el acto médico, en carencia de un contacto corporal, auditivo y visual. Esta relación se basa en aspectos individuales como la parte emocional, afectiva, expresiones verbales y no verbales, la postura corporal y el contacto visual. La comunicación puede verse afectada por ciertas situaciones como dificultades para la concentración del pacientes o del médico, interrupciones o ruidos que eviten una conversación fluida, sumado a eso el miedo y desconfianza para enfrentarse a nuevas tecnologías.⁽³⁰⁾

(34)

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Revisión sistemática.

Diseño de investigación: Se trata de una revisión sistemática, con enfoque cualitativo y diseño no experimental.

3.2. Variables y operacionalización:

V1: Factores asociados al incumplimiento de controles prenatales

V2: Telemedicina en tiempos de pandemia

3.3 Población, muestra y muestro

La población estuvo integrada por los artículos disponibles en bases de datos de calidad científica que estudien los factores asociados al incumplimiento de controles prenatales por telemedicina durante la época de pandemia.

Criterios de inclusión: Artículos de investigación en el idioma español e inglés, publicados en los últimos 2 años, estudios observacionales (casos y controles, cohortes y transversales) enfocados en la variable de estudio y en los objetivos planteados. Se plantea el problema con la estrategia PICO:

Paciente: estudios que incluya gestantes que recibieron controles prenatales durante los años 2020 – 2021.

Intervención: se consideró estudios en donde se hizo uso de la telemedicina.

Comparación: Ninguno

Resultados: Factores asociados al incumplimiento de los controles prenatales por Telemedicina.

Criterios de exclusión: Artículos duplicados, capítulos de libros, repositorios, protocolos de investigación, estudios pilotos, cartas al editor, revisiones sistemáticas, que no tengan libre acceso, estudios que no respondan la pregunta PICO, artículos que no guardan relación con el tema del estudio.

Muestra: No aplica

Muestreo: No probabilístico

Unidad de análisis: Un artículo de investigación que estudie los factores asociados al incumplimiento de controles prenatales en gestantes durante la pandemia.

Unidad de muestra: Estudios observacionales (Transversales, cohorte, casos y controles).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La revisión de la bibliografía se realizó en bases de búsqueda científica como PubMed, Scopus y ScienceDirect. En las bases de datos los términos descriptores que se utilizó fueron: "Control prenatal", "embarazo", "Covid-19", "Pandemic", "Telemedicina", "Teleconsulta", "telemonitoring"; se aplicó filtros para obtener una búsqueda más detallada se tomaron en cuenta trabajos disponibles en idioma español e inglés, estudios observacionales, utilizando operadores booleanos y. Se empleará un formato de recolección de datos, en donde se registrará las características de los estudios, el tipo de estudio y los criterios de inclusión.

3.5 Procedimientos:

Se realizó la búsqueda sistemática en las bases de datos ya mencionadas aplicando los filtros de búsqueda según la estrategia PRISMA (Anexo 01). Posteriormente se verificó los estudios duplicados para su eliminación, luego se aplicó los criterios de exclusión. Los estudios elegidos finalmente se registraron en un formato de recolección de datos, en donde se registró el título, año, autor(es), tipo de estudio, tamaño de la muestra y los resultados que respondieron a mis objetivos planteados; los desacuerdos y decisiones tomadas se resolvieron mediante asesoría.

3.6 Método de análisis de datos:

El análisis de los datos obtenidos se resumirán en una tabla en donde contenga los datos principales de cada estudio seleccionado, se registrará autor(es), año de publicación, tipo de estudio y los resultados que se obtuvo.

3.7 Aspectos éticos:

En la presente investigación para su garantía se usará el código de ética de la Universidad César Vallejo según el Capítulo III: Normas Éticas para el Desarrollo de la Investigación. ⁽³⁵⁾

IV. RESULTADOS

Se obtuvo un total de 139 estudios por medio de la búsqueda en las 3 bases de datos (PubMed, Sciencedirect y Scopus). Se excluyó 28 artículos duplicados, quedando un total de 111 artículos. Se empleó criterios de exclusión en donde 23 estudios fueron excluidos por no tener libre acceso, 38 que no respondían la pregunta PICO y 43 artículos que no guardaron relación con el tema de estudio, en total se excluyeron 104 artículos. Finalmente se obtuvo 7 artículos los cuales cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Tabla 1: Características sociodemográficas de las gestantes

Título	Autor(es)	Año	Características sociodemográficas de la gestante
Comparación entre las visitas prenatales virtuales en persona y solo por audio y los resultados perinatales.	Duryea, E; Adhikari, E; Ambia, A. et al.	2021	Rango de edad: 19 – 33 años.
Encuesta de actitudes de las personas que se sometieron a controles y consultas prenatales	Nakagawa, K.,Umazume,	2021	Rango de edad: 19 – 43 años Nivel de estudios:

remotas en respuesta a la pandemia de COVID-19.	T., Mayama, et al.	Primaria: 14% Secundaria: 38% Universidad: 45% Graduado: 2% Ninguno: 2%
Satisfacción del paciente con la atención prenatal virtual: después de la pandemia COVID-19.	Liu C; Deepika G, Mittal L, et al. 2021	Edad promedio: 32 años Nivel de estudios: Menos que la universidad: 7,0% Universidad: 31,3% Maestros: 41,6% Doctorado: 20,2%
Evaluación y comentarios telesalud de pacientes y médicos durante la etapa inicial del período pandémico de COVID-19.	James Y, 2021 Summia M, Cozart A, et al.	Edad promedio: 24 – 40 años Nivel de estudio: Primaria: 1% Secundaria: 20% Licenciatura: 38% Maestría: 31%

En la tabla 01 se registró las características sociodemográficas de las gestantes, el rango de edad varía 19 – 43 años, en cuanto al nivel de estudios de las gestantes prevalece el grado de universidad en un 45% y maestría en un 42%.

Tabla 02: Factores predominantes de incumplimiento de controles prenatales por Telemedicina

Título	Autor(es)	Año	Factor predominante de incumplimiento
Captación de la telesalud en la atención prenatal y las actitudes de los proveedores durante la pandemia de COVID-19 en la ciudad de Nueva York: un análisis cuantitativo y cualitativo.	Madden N, Ukachi N, Friedman A; et al.	2020	Proveedores: 78% presentó dificultad para acceder y usar la tecnología. Pacientes: Dificultad para configurar el software y acceso continuo a Wi-Fi o datos para la visita.
Encuesta de actitudes de las personas que se sometieron a controles y consultas prenatales remotas en respuesta a la pandemia de COVID-19.	Nakagawa, K.,Umazume, T., Mayama, et al.	2021	Pacientes: 27% dificultad para usar el dispositivo móvil y un 18% inconvenientes en el uso del sistema de video-llamadas.
Perspectivas de pacientes y proveedores de un nuevo modelo de atención prenatal introducido en respuesta a la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019.	Peahl A, Powell A, Berlin H, et al.	2021	Proveedores: 39% problemas técnicos para la conexión. Pacientes: Incapacidad de pagar dispositivos domésticos y el acceso a dispositivos inteligentes confiables e Internet. Preocupaciones por las mediciones de atención prenatal habituales,

		incluida la presión arterial y los tonos cardíacos fetales.
Evaluación y comentarios para telesalud de pacientes y médicos durante la etapa inicial del período pandémico de COVID-19.	James Y, Summia M, Cozart A, et al. 2021	Pacientes: 14% experimentó problemas técnicos durante las visitas. Proveedores: Más del 60% de los médicos experimentó problemas técnicos durante los encuentros.

En la tabla 02 se muestra los factores predominantes del incumplimiento de los controles prenatales por telemedicina, siendo los más frecuentes la dificultad del uso de la tecnología, problemas técnicos para la conectividad.

Tabla 03: Nivel de satisfacción de las gestantes y proveedores con respecto a la atención por Telemedicina

Título	Autor(es)	Año	Nivel de satisfacción
Captación de la telesalud en la atención prenatal y las actitudes de los proveedores durante la pandemia de COVID-19 en la ciudad de Nueva York: un análisis cuantitativo y cualitativo.	Madden N, Ukachi N, Friedman A; et al.	2020	El 97% refiere que la telesalud aumenta el acceso de los pacientes y el 92% cree que la telesalud brinda una atención adecuada cuando es programada de manera adecuada.
Perspectivas de pacientes y proveedores de un nuevo modelo de atención prenatal introducido en respuesta a la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019.	Peahl A, Powell A, Berlin H, et al.	2021	El 68% de pacientes y el 96% de proveedores informaron que las visitas virtuales mejoraron el acceso a la atención. Además el 53% de pacientes y 62% de proveedores consideraron que las visitas virtuales eran seguras.
Adherencia y aceptabilidad de las citas de telesalud para pacientes obstétricas de alto riesgo durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019	Sumithra J, Prasannan L, Blitz M.	2020	El 87% las pacientes estuvieron satisfechos con la atención que recibieron y un 78% recomendaría a otras personas las consultas por telesalud. Un 85% tuvo fácil conexión a su cita. Sin embargo el 56% de proveedores

				prefirió las visitas en persona que las de telesalud.
Satisfacción del paciente con la atención prenatal virtual: implicaciones después de la pandemia COVID-19.	Liu C, Goyal D , Mittal L, Erdei C.	2021	El 90% de pacientes prefirió la atención en persona, y sólo el 10% indicó una preferencia por la atención virtual. Se evidenció estadísticas de síntomas de ansiedad generalizada la cual tuvo asociación a una menor satisfacción con la atención prenatal por telesalud.	

En la tabla 03 se muestra que la mayoría de las gestantes tuvieron un nivel de satisfacción alto con respecto a la atención por telemedicina, sólo un pequeño porcentaje de ellas refirieron bajo nivel de satisfacción.

V. DISCUSIÓN:

En relación a los resultados mostrados, se puede dar respuesta al objetivo general el cual consiste en la evaluación y determinación de los factores que se encuentren asociados al no cumplimiento de controles prenatales durante la época de pandemia a través de la telesalud, de manera general se evidencia que existen estudios en donde se reportaron los motivos de la ausencia de la participación de las gestantes es sus consultas prenatales, se sabe que esto puede conllevar a múltiples complicaciones tanto maternas como fetales, Chmielewska B et al (2021) en su revisión reportó que durante la pandemia el número de muertes maternas ha incrementado, en el caso de diabetes gestacional y preclampsia las estadísticas no mostraron diferencia significativa al igual que los neonatos que requirieron ingreso a cuidados intensivos. Sin embargo, en este estudio no se especifica si dichas complicaciones tuvieron como causa el incumplimiento de la atención prenatal.

En cuanto al primer objetivo específico 4 estudios refieren los rangos de edad de las gestantes los cuales varían desde los 19 hasta los 43 años, estos resultados se pueden analizar con la publicación de Sánchez E. (2019) y Macías et al (2018) en donde hace mención a las edades maternas extremas como factor para un embarazo de riesgo; las gestantes adolescentes hasta los 19 años pueden presentar ciertas complicaciones como partos pretérminos, preclampsia, RCIU, anemias; por otro lado se encuentran las gestantes de edad avanzada siendo el rango considerado ≥ 35 años, aquí cabe resaltar los casos de abortos espontáneos y malformaciones congénitas siendo la más común, trisomía 21. ⁽²⁶⁾ ⁽²⁷⁾. Lo siguiente reportado en los artículos es el nivel educativo de las pacientes que tuvieron atenciones prenatales ya sea de forma virtual y/o presencial, en donde predomina el nivel universitario y grado de maestría; si bien es cierto dichos estudios son de índole internacional, se puede comparar con un estudio en el Perú publicado por Hernández et al (2019) cuyos resultados se asemejan puesto que las gestantes con nivel de estudios secundarios y superiores tuvieron acceso a un control prenatal oportuno; se añade también datos de mujeres que pertenecieron a zonas rurales y que no contaron con la facilidad de una adecuada visita prenatal. Hameeda et al (2021) difiere de esto, en su estudio informó que actualmente en tiempo de pandemia con el uso de la telemedicina las pacientes que viven en zonas rurales

tuvieron más posibilidad de conectarse a sus atenciones virtuales.

En el siguiente objetivo específico se planteó determinar el factor más resaltante para el incumplimiento de atención prenatal de forma remota, de los 7 estudios seleccionados, sólo 4 hicieron énfasis en este objetivo. Madden et al (2020) reveló que más de la mitad de los proveedores manifestaron que durante su conexión a sus citas virtuales la mayor dificultad que presentaron fue el acceso y el uso de las plataformas empleadas para su atención, así mismo las pacientes revelaron que les provocó cierto grado de ansiedad el hecho de tener que usar software, tener conexión a Wi-fi o datos móviles para su conexión; esto coincide con un estudio analizado por Hameeda et al (2021), en donde se reportó que las pacientes tuvieron problemas para entender y usar los software utilizados para la telesalud.

Por otro lado Nakagawa y Peahl et al (2021) en sus estudios informaron un menor porcentaje de gestantes que presentaron problemas para el uso de sus dispositivos móviles y conexión a las videollamadas, además no contaron con las condiciones económicas suficientes para comprar dispositivos inteligentes y pago de internet, se suma la preocupación debido a que su atención prenatal de forma remota no permitía la toma de presión arterial ni el control de latidos cardiacos fetales. Estos resultados difieren con la revisión de Townsend et al (2021) donde reflejó una realidad distinta en la ciudad de New York en donde las atenciones virtuales si realizaron por audio y video, además de la asesoría y consultas maternas y fetales también las gestantes contaban con esfigomanómetros automáticos lo cual les permitía controlar su presión arterial. Nguyen et al (2021) mencionó que un estudio reportó que la tasa de preclampsia fue mayor en las gestantes que llevaron controles prenatales por telemedicina en comparación a las que acudieron de manera presencial. James et al (2021) mostró como resultados que más del 50% de los médicos mostraron insatisfacción con la telesalud debido a que percibían que la relación médico-paciente no era la mejor por esta modalidad.

Estos hallazgos mostrados indicaron que la telemedicina presenta desventajas y ciertas limitaciones en su uso, con respecto a la falla de conexiones se podrían explicar que en algunas zonas geográficas no se cuenta con acceso a internet, así mismo se debe educar y asesorar previamente a la paciente para el uso correcto

de las plataformas. En el Perú se empleó el uso de la telemedicina mediante WhatsApp solo para las gestantes de bajo riesgo y emplearon la atención de manera presencial con algunas restricciones para las embarazadas con algún riesgo de presentar complicaciones en donde se incluye el monitoreo fetal y materno. ⁽²⁹⁾ Otro punto importante que ha sido afectado por esta nueva modalidad es la relación médico – paciente al carecer de contacto corporal, visual entre el proveedor y el usuario lo cual puede generar cierta desconfianza por parte de las gestantes. ⁽³⁴⁾

En el tercer objetivo se investigó la satisfacción de las gestantes al recibir la atención prenatal por telemedicina, 4 estudios abordaron este tema. El estudio de Madden et al (2020) más del 90% de pacientes opinaron que la telesalud mejoraban el acceso y que se brindó una correcta atención prenatal, así mismo, Sumithra (2020) reveló que las pacientes se encontraron muy satisfechos con la atención y que tuvieron fácil acceso a su cita; similar resultado se encontró en la revisión de Nguyen et al (2021) en donde el porcentaje de satisfacción fue alto y manifestaron que podrían volver a utilizar esta modalidad. Un estudio dentro de la revisión reveló que las gestantes presentaron menos nivel de estrés en comparación con la atención presencial en la época de pandemia. En cuanto al tema de la salud mental de las gestantes, el estudio de Liu et al (2021) informó que las pacientes presentaron episodios de ansiedad durante su embarazo por temor a sufrir complicaciones y eso conllevó a tener un nivel de satisfacción bajo con la telesalud. El estudio de Sumithra (2020) evidenció que más del 50% de los proveedores prefirieron las visitas presenciales que las virtuales, así mismo casi todas las gestantes también refirieron que optarían por la atención en persona, este resultado fue descrito en el estudio de Liu (2021). Las atenciones prenatales se pueden combinar siendo visitas virtual y presenciales, dependiente del riesgo del embarazo para lograr el objetivo dado por la ACOG de obtener más de 12 controles prenatales.

Analizando los resultados, la telesalud actualmente está logrando mejorar el acceso a una consulta prenatal en zonas en donde los establecimientos de salud no cuentan con un médico especialista en el área, con el único fin de detectar

comorbilidades maternas y fetales de manera oportuna, para la disminución de muertes maternas y neonatales. Por lo tanto se puede concluir que la telemedicina tiene ventajas en su utilidad, siendo la principal evitar la exposición al contagio del virus en los establecimientos de salud, no existe tiempo de la espera para su atención, además que las personas que viven en zonas alejadas pueden recibir atención telefónica. ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾

Dentro de las limitaciones que se presentó durante la revisión la principal fue la poca información con respecto al tema de la atención obstétrica por telesalud puesto que es un sistema que se instauró recientemente a raíz de la actual crisis sanitaria mundial, sobretodo en nuestro país. Otra limitación fue que no se especificó en los estudios acerca de las consecuencias que trae consigo el hecho de no cumplir con las atenciones virtuales.

La importancia de este trabajo radica en la necesidad de conocer los factores que impiden que las gestantes reciban su atención prenatal remota de la mejor manera, puesto que no solo se está involucrando la salud de la madre si no también del feto y/o neonato. Al tener el conocimiento de estos factores se pueden mejorar y/o modificar el sistema empleado en el uso conociendo las carencias y necesidades de las pacientes.

VI. CONCLUSIONES

- Existen múltiples factores tanto económicos, sociales, geográficos, que dificultan un correcto control de las gestantes a través de la telesalud lo que implica un riesgo para tasas de morbilidad y mortalidad.
- El acceso a las atenciones virtuales por parte de las gestantes involucra el nivel de responsabilidad, educación y compromiso de cada una de ellas para su salud y la de su hijo, esto resultados va a relacionar con la edad de la paciente, el nivel educativo y zona de residencia.
- El factor que más predominó en contra del acceso a la telesalud en las pacientes obstétricas fueron los problemas técnicos al momento del uso de dispositivos, eso conlleva a insatisfacción y desconfianza de la atención recibida, así como también pérdida de interés de continuar sus controles.
- El uso de la telemedicina tiene ciertas ventajas y que en la mayoría de pacientes y proveedores ha logrado un nivel de satisfacción alto, dentro de ellas se encuentra flexibilidad de horarios, acceso que sobrepasa las barreras de espacio, tiempo y recursos económicos, además de sentir que es una herramienta segura.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el uso de la atención prenatal remota de manera complementaria en caso de las gestantes de bajo riesgo que viven en zonas alejadas y que cuenten con dispositivos inteligentes con acceso tecnológico siempre y cuando se realice de manera constante.
2. Es de importancia que se realice estudios similares en nuestro país, considerando que nuestra realidad difiere de los países de alto desarrollo, en donde se evidencia los problemas e inconvenientes de las gestantes para recibir una atención virtual, además se podría añadir las consecuencias maternas, perinatales y neonatales que trae consigo el incumplimiento de controles prenatales durante la pandemia.

VIII. REFERENCIAS

1. Fryer K, Delgado A, Foti T, Reid Ch, Marshall J. Implementation of Obstetric Telehealth During COVID-19 and Beyond. *Matern Child Health J.* 2020;1-7. (Citado el 29/05/21). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02967-7>
2. Domínguez PR, Alva AN, Delgadillo MJJ, Enríquez LR, Flores PF, Portillo UEF et al. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) y embarazo. *Acta Med.* 2020; 18 (4): 399-406. (Citado el: 29/05/21) Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/97267>
3. Mortalidad materna [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2019. (Citado el 29/05/21). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Medrano SM, Pérez APM, Montes LAU, Fernández MJV. Factores asociados a la falta de asistencia al control prenatal y consecuencias maternas y perinatales en tres ips de sincelejo 2016 – 2017. *Colombia.* 2016; 65. (Citado el: 029/05/21)
5. Hernández A, Vargas R, Bendezu G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2019;36(2):178-87. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4482>
6. Caetano R, Baptista A, Carneiro A, Nepomuceno C, Rocha G, Lacerda D et al. Desafíos y oportunidades para la telesalud en tiempos de la pandemia por la COVID-19: una reflexión sobre los espacios e iniciativas en el contexto brasileño. *Cad. Salud Pública* 2020; 36 (5): 889-20. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTTrnYRw98Rz3drwpJf/?lang=pt&format=pdf>
7. Vásquez M, Bonilla E, Barrera S. Telemedicina una alternativa de atención durante la pandemia por Covid-19. *Rev. Colomb Medicina Física Rehabil*

- 2020; 30 (Supl): 155-161. Disponible en:
<https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/246/257>
8. Cervino G, Oteri G. Pandemic and Telephone Triage before Attending Medical Office: Problem or Opportunity?- Medicina (Mex) [Internet]. 2020; 56(5). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7279364/>
9. Carregal A, Mayo M, Bustabad B. Telemedicina: una nueva herramienta para la gestión del dolor. Resultados de su implementación en una estructura organizativa de gestión integral (EOXI). Rev Soc Esp Dolor. 2020; 27. Disponible en:
<http://gestoreditorial.resed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=223680767-749234414279>
10. Nguyen E, Engle G, Subramanian S. Telemedicine For Prenatal Care: A Systematic Review. MedRxiv, 2021. (Citado 15/07/2021). Disponible en:
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.14.21257232v1.article-info>
11. Almuslim H, AlDossary S. Models of Incorporating Telehealth into Obstetric Care During the COVID-19 Pandemic, Its Benefits And Barriers: A Scoping Review. Telemed J E Health. 2021. (Citado 15/07/2021). Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33819434/>
12. Chmielewska B, Barratt I, Kalafat E, Meulen J, Gurol I. Cambios globales en la provisión de atención de maternidad durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. Edit Elsevier 2021. (Citado 20/09/2021). Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021002273#!>
13. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, Meulen J, Gurol I. Efectos de la pandemia de COVID-19 en los resultados maternos y perinatales: una revisión sistemática y un metanálisis. The Lancet Global Health 2021; 9 (6):

- e759-e772. (Citado el 15/11/21) Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X21000796>
14. Tsang H, Chi L, Shing W, Shing A, Yuen A, Ching A, et al. Actualización sobre la pandemia COVID-19: epidemiología, patogénesis, estrategias de prevención y tratamiento. Revisión de expertos de la terapia antiinfecciosa. (China) 2021; 19 (7): 877-888. (Citado 27/07/2021). Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14787210.2021.1863146>
 15. Moore KM, Suthar MS. Análisis completo de COVID-19 durante el embarazo. *Biochem Biophys Res Commun.* 2021; (538): 180-186. (Citado: 05/08/2021) DOI: 10.1016 / j.bbrc.2020.12.064
 16. Muyayalo KP, Huang DH, Zhao SJ, Xie T, Mor G, Liao AH. Desequilibrio de COVID-19 y Treg / Th17: relación potencial con los resultados del embarazo. *Am J Reprod Immunol (China)* 2020; 84 (5): 13304. (Citado: 05/08/2021). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7404618/>
 17. Boushra MN, Koyfman A, Long B. COVID-19 en el embarazo y el puerperio: una revisión para médicos de emergencia. *Am J Emerg Med (EE.UU)* 2021; 40: 193-198. (Citado: 05/08/2021). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605788/pdf/main.pdf>
 18. Marañón CT, Mastrapa CK, Poulut DTM, et al. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. *MediSan (Cuba)* 2020; 24(04):707-727. (Citado: 05/08/2021). Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2020/mds204n.pdf>
 19. Ortiz I, Herrera E, De La Torre A. Infección por coronavirus (COVID 19) en el embarazo. *Colomb. Medicina (Colombia)* 2020; 51 (2): e4271. (Citado el 15/07/2021). Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342020000200001&lng=en
 20. Mauricio M. El Embarazo y la COVID-19. *Rev Med Hered (Perú)* 2021; 32: 69-71. (Citado el 15/07/2021) DOI: <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i2.3979>
 21. Boushra MN, Koyfman A, Long B. COVID-19 en el embarazo y el puerperio: una revisión para médicos de emergencia. *Am J Emerg Med (EE.UU)* 2021;

- 40: 193-198. (Citado el: 15/07/2021). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605788/>
22. Barrero-Castillero A, Beam KS, Bernardini LB, et al. COVID-19: perspectivas neonatal-perinatal. *J Perinatol* . 2021; 41 (5): 940-951. (Citado el 20/07/2021). Doi: 10.1038 / s41372-020-00874-x <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7721617/>
23. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington 2018. (Citado: 20/07/21). Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>
24. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna. (Perú) 2014. (Citado: 20/07/2021). Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
25. Meza L, Novoa R, Torres J, Jáuregui V, Rodríguez N, Guevara E, et al. Implementación de un modelo mixto de atención prenatal, presencial y virtual durante la pandemia COVID-19, en el Instituto Nacional Materno Perinatal en Lima (Perú) 2021:8. (Citado: 20/08/2021). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000200004
26. Sánchez E. Factores para un embarazo de riesgo. *Revista Médica Sinergia (Costa Rica)* 2019; 4 (9). (Citado: 20/08/2021). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/319/671>
27. Macías H, Moguel A, Iglesias J, Bernárdez I, Braverman A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Rev Medigraphic (México)* 2018; 16 (2). (Citado: 20/08/2021). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am182e.pdf>
28. Hernández A, Vargas R, Bendezu G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2019; 36 (2). (Citado: 21/09/21). Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n2/178-187/>

29. Guevara R. La atención prenatal en tiempos de COVID-19. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(3): 6-7. (Citado: 20/09/21). Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/208/202>
30. Barbosa W, Gómez J. Avances en telesalud y telemedicina: estrategia para acercar los servicios de salud a los usuarios. Artículo Original. Acta Odontológica Colombiana. 2015; 5(1): 101-115. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/52283/52028>
31. Ghiglia M. Telemedicina: su rol en las organizaciones de salud. Rev Méd Urug 2020; 36(4):411-417. doi: 10.29193/RMU.36.4.9.
32. Mesa M, Pérez H. I. El acto médico en la era de la telemedicina. Rev Médica Chile. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 2020;148(6):852-7. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000600852
33. Monraz S, Pacheco A, Castorena A, Benítez R, Thirión I, López E, et al . Telemedicina durante la pandemia por COVID-19. Neumol. cir. torax (México) 2021; 80(2): 132-140. (Citado el: 21/09/21) Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462021000200132&lng=es
34. Esquerda M. Ventajas, inconvenientes y aspectos éticos del teletrabajo. FMC. 2021;28(4):207-209. (Citado el 21/09/21). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8025401/>
35. Insuasty, Z. Implicaciones bioéticas en la relación médico paciente con la implementación de la telemedicina en tiempos de pandemia. Universidad El Bosque Departamento de Bioética. Colombia; 2020. Disponible en: https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/3691/Insuasty_Mu%c3%b1oz_Zita_Erika_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXO 1

GRÁFICO 01: DIAGRAMA DE PRISMA



