

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, en noviembre-diciembre del 2019-2020”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

Bach. Guerra Zevallos, Joseph Dan

ORCID: 0000-0001-7258-7814

ASESOR:

MC. Mg. Pérez Lujan, Lorenzo Emilio

ORCID: 0000-0001-9118-3938

Nuevo Chimbote – Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



REVISADO Y V° B° DE:

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Lorenzo Emilio Pérez Lujan", is positioned above a horizontal line.

Dr. Lorenzo Emilio Pérez Lujan

DNI: 32816855

ORCID: 0000-0001-9118-3938

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



REVISADO Y Vº Bº DE:

DR. PAZ LUNA LUIS MIGUEL I.

PRESIDENTE

DNI: 70429651

ORCID: 0000-0003-3938-9386

DR. MORE VALLADARES DEIVI

SECRETARIO

DNI: 40665865

ORCID: 0000-0002-5708-1660

DR. PÉREZ LUJAN LORENZO E.

INTEGRANTE

DNI: 32816855

ORCID: 0000-0001-9118-3938

ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

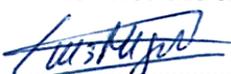
En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el
..... aula magna 02 , siendo las 18:15 horas del
día 07/03/23 , dando cumplimiento a la Resolución N°
078-2023-UNS-FC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por Med. Ginecoobstetra
Paz Lina Luis Miguel Izac teniendo como miembros a M.C.M.G. Deivi More
Valladares (secretario) (a), y M.C.M.G. Lorenzo Emilio Pérez Luján (integrante),
para la sustentación de tesis a fin de optar el título de Médico Cirujano
realizado por el, (la), (los) tesista (as) Bach. Joseph Don Guerra Zevallos

..... , quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada:
"Consecuencia de la pandemia COVID-19 en la atención
perinatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, en
noviembre-diciembre del 2019-2020"

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

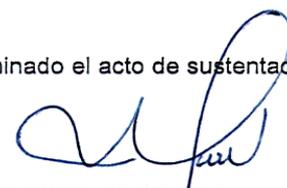
El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como
Aprobada asignándole un calificativo de Diecisiete puntos, según artículo 111° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente (Resolución N° 580-2022-CU.-R-UNS)

Siendo las 18:50 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad


Nombre: PAZ LINA LUIS MIGUEL IZAC

Presidente
DNI: 70429651
ORCID: 0000-0003-3938-9386


Nombre: LORENZO EMILIO PÉREZ LUJÁN
Integrante
DNI: 32816855
ORCID: 0000-0001-9118-3938


Nombre: DEIVI MORE VALLADARES
Secretario
DNI: 40665865
ORCID: 0000-0002-5708-1660

Distribución: Integrantes J.E 03, tesistas 01 y archivo (02).





ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **LORENZO EMILIO PEREZ LUJAN**, docente adscrito a la

Facultad	Ciencias	X	Educación		Ingeniería	
Departamento académico		MEDICINA HUMANA				
Escuela de Posgrado		Maestría			Doctorado	

Programa: **Escuela Profesional de Medicina Humana**

De la Universidad Nacional del Santa. Asesor del informe de trabajo de Suficiencia Profesional:

**“CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA ATENCIÓN PRENATAL EN EL HOSPITAL ELEAZAR
GUZMÁN BARRÓN, EN NOVIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2019-2020”**

Del bachiller: **JOSEPH DAN GUERRA ZEVALLOS** de la Escuela Profesional de Medicina Humana.

El suscrito analizó dicho informe final de tesis y concluyó que cada una de las semejanzas detectadas no contribuyen a plagio. A mi fiel saber y entender el informe cumple con todas las pautas para el uso de citas y referencias dadas por la Universidad Nacional del Santa

Nuevo Chimbote, 11 de Marzo de 2023

Firma:

Nombres y Apellidos del docente asesor: **LORENZO EMILIO PEREZ LUJAN**

DNI N° **32816855**

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO

Mediante la presente, Joseph Dan Guerra Zevallos, identificado con DNI N° 73612691, bachiller en Medicina por la Universidad Nacional del Santa, y autor de la tesis titulada:

“CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA ATENCIÓN PRENATAL EN EL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, EN NOVIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2019-2020”

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La presente tesis, elaborada para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, es original, resultado de su dedicación personal, no ha sido copiada de otras investigaciones y se ha basado en ideas propias del autor.

Se citó de forma clara y precisa a los autores y el año en el que realizaron su estudio, al momento de incluir fuentes bibliográficas, así como al requerir otra información con derecho de autor.

Al mismo tiempo, declaran que este trabajo de investigación no ha sido publicado anteriormente en alguna página o sitio web, ni ha sido usada para la obtención de algún grado académico o título.

El autor es consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor, así como hacer falsificación o plagio, son causas suficientes de sanciones universitarias, de modo que asumen cualquier responsabilidad que pudiera derivarse y comprobar de irregularidades en la tesis.

Nuevo Chimbote, 11 de marzo del 2023



Tesista: Joseph Dan Guerra Zevallos

DNI: 73612691



DEDICATORIA

A mi madre Bertha, por todo el gran esfuerzo que ha realizado para que mis metas se hagan realidad, por darme el empuje para seguir en los momentos que más lo necesitaba y por todo el amor incondicional que me brinda siempre.

A mi padre Jorge, por todos los consejos y educación que me brindaba para mantenerme concentrado en mis estudios, y por su apoyo incondicional.

A mi abuela Francisca, por su amor y gran apoyo cuando le conté mis metas y que ahora se encuentra cuidándome desde el cielo.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por todo su apoyo y comprensión que me tuvieron, por darme una educación profesional, así como, enseñarme buenos valores que me ayudaron a crecer como persona.

A mi asesor, Dr. Lorenzo Emilio Pérez Lujan, por ser una guía, brindarme enseñanzas y conocimientos en investigación.

A mis docentes de la universidad, por su dedicación, por compartir sus experiencias y enseñanzas, y darme el ejemplo de cómo ser un buen profesional.

A la Universidad Nacional del Santa, por darme un lugar donde desarrollarme profesionalmente durante los 7 años de carrera.

Al Hospital Eleazar Guzmán Barrón, por darme el acceso en el área de archivos para revisar las historias clínicas y poder tomar los datos que necesitaba para mi investigación.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	3
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	7
1. ANTECEDENTES	7
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
3. OBJETIVOS	9
4. HIPÓTESIS	10
5. JUSTIFICACIÓN	10
6. LIMITACIONES DEL TRABAJO	11
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA	15
1. MATERIAL	15
a. Universo	15
b. Población	15
c. Unidad de análisis	15
d. Muestra	15
2. METODOLOGÍA	17
a. Diseño de investigación	17
b. Esquema de diseño	17
c. Definición y operacionalización de variable	17
d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
e. Procedimientos para la recolección de datos	20
f. Validez y confiabilidad	20
g. Técnica de procesamiento, análisis e interpretación de datos	21
h. Ética de la investigación	21

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	22
1. RESULTADOS	22
2. DISCUSIONES	27
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
1. CONCLUSIONES	30
2. RECOMENDACIONES	31
VI. REFERENCIAS	32
VII. ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1: Características sociodemográficas de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	22
Cuadro 2: Número de atenciones prenatales de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	23
Cuadro 3: Trimestre de la primera consulta prenatal de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	24
Cuadro 4: Partos prematuros de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Curva de distribución del chi cuadrado.....	23
Figura 2: Número de atenciones prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	24
Figura 3: Trimestre de la primera consulta prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	25
Figura 4: Partos prematuros en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.....	26

RESUMEN

Introducción: En los últimos años la pandemia por COVID-19 ha causado estragos en la salud de las personas, así como en el acceso a los servicios de salud que genera gran preocupación en toda la población en especial a las más vulnerables, dentro de estas las gestantes en cuanto al acceso a la atención prenatal.

Objetivo: Determinar si la pandemia COVID-19 tuvo consecuencias en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en noviembre-diciembre del 2019-2020.

Metodología: El diseño de la presente investigación es de tipo observacional, transversal, retrospectivo. Los datos recogidos estuvieron constituidos por información de cada historia clínica de las gestantes que culminaron su embarazo atendidas en el área de gineco-obstetricia del Hospital Eleazar Guzmán Barrón en los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020, se procesó de manera automática empleando la aplicación estadística SPSS versión 27, los resultados fueron dados en tablas, gráficos y porcentajes, mientras que la parte analítica se utilizará chi cuadrado. Las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Resultados: La muestra analizada fue de 247 historias clínicas de gestantes obtenidas mediante formula de muestra finita de las cuales la mayor frecuencia son del rango de edad 15-35 años y proceder de Nuevo Chimbote, hubo un incremento en los controles inadecuados hasta en un 32.8% para el 2020, la primera atención prenatal fue superior en el II trimestre en el año 2020 (39.5%) frente al 2019 el cual fue superior en el I trimestre (51.1%), también hubo un incremento de prematuros hasta en un 5.5% para el año 2020

Conclusiones: La pandemia por COVID-19 tuvo consecuencias en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en noviembre-diciembre del 2019-2020.

Palabras clave: Pandemia, COVID-19, atención prenatal

ABSTRACT

Introduction: In recent years, the COVID-19 pandemic has wreaked havoc on people's health, as well as on access to health services, which generates great concern for the entire population, especially the most vulnerable, within these pregnant women in terms of access to prenatal care.

Objective: To determine if the COVID-19 pandemic had consequences on prenatal care at the Eleazar Guzmán Barrón Hospital in November-December 2019-2020.

Methodology: The design of this research is observational, cross-sectional, retrospective. The data collected consisted of information from each clinical history of pregnant women who completed their pregnancy treated in the gynecology-obstetrics area of the Eleazar Guzmán Barrón Hospital in the periods of November-December 2019 and November-December 2020, it was processed from automatically using the statistical application SPSS version 27, the results were given in tables, graphs and percentages, while the analytical part will use chi square. The associations were considered significant if the possibility of being wrong was less than 5% ($p < 0.05$).

Results: The analyzed sample consisted of 247 medical records of pregnant women obtained by means of a finite sample formula, of which the highest frequency is from the age range 15-35 years and from Nuevo Chimbote, there was an increase in inadequate controls up to 32.8 % for 2020, the first prenatal care was higher in the second quarter in 2020 (39.5%) compared to 2019, which was higher in the first quarter (51.1%), there was also an increase in premature babies of up to 5.5% for the year 2020

Conclusions: The COVID-19 pandemic had consequences on prenatal care at the Eleazar Guzmán Barrón Hospital in November-December 2019-2020.

Keywords: Pandemic, COVID-19, prenatal care

I. INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

INTERNACIONALES

En Israel:

Se realizó un estudio de corte transversal para encontrar las consecuencias que presentó la pandemia por covid-19 sobre la atención prenatal, para lo cual se tomó en cuenta 2 muestras en diferentes periodos: 742 embarazos en el periodo I (marzo-abril 2019) y 610 embarazos en el periodo II (marzo-abril 2020), y solo se tomó en cuenta aquellas embarazadas que no tuvieron covid-19. Como resultado se obtuvo una disminución en el número de visitas prenatales, así como un aumento de embarazadas nulíparas y complicaciones maternas prenatales: diabetes gestacional, hipertensión en el embarazo, partos vaginales quirúrgicos. Se concluyó en que la pandemia por covid-19 tuvo grandes consecuencias sobre la atención prenatal. (Justman et al., 2020)

En India:

Se investigó las consecuencias que provocó la pandemia por covid-19 sobre las embarazadas y los resultados materno-fetales usando un estudio observacional prospectivo en 633 mujeres embarazadas durante la pandemia y 1116 mujeres embarazadas en 2019. Se tuvo como resultado una disminución del 43.27% de embarazadas en el hospital, también se presentó una diferencia de 7.2% de embarazos de alto riesgo el cual fue mayor y el número de atenciones prenatales fue menor durante la pandemia, lo que llevó a que las embarazadas de alto riesgo presentaran una o más complicaciones graves (44.7%). (Goyal et al., 2021)

En Dinamarca:

Se propuso describir las preocupaciones de las gestantes y las actitudes que tomaron en la búsqueda de la atención prenatal durante el confinamiento por la pandemia por COVID-19 mediante un estudio descriptivo transversal que incluyó a 257 gestantes. Se tuvo como resultado que 69% de las gestantes tenían una mayor preocupación por la salud del bebe, 66% de las gestantes asistió a una atención preventiva durante el primer mes de cuarentena, solo un 5% de las encuestadas canceló su consulta, la mayoría de las encuestadas prefirieron la atención prenatal de manera presencial que por teleconsultas. Se concluyó que pese al gran cambio que se tomó frente al confinamiento por la pandemia por COVID-19 la preocupación de las gestantes se mantuvo en la realización de la atención prenatal presencial por lo cual esta no ha sido gravemente afectada. (Overbeck et al., 2020)

NACIONALES

Se investigó los factores que limitaban la concurrencia a la atención prenatal en tiempos de COVID-19 mediante un estudio de corte transversal que incluyó a 120 gestantes desde agosto del 2020 a marzo del 2021, que obtuvo como resultado una asistencia a las atenciones prenatales del 74.2%, no hubo factores personales significativos, los factores obstétricos con mayor porcentaje fueron las que tuvieron un parto anterior menor a 1 año (70%), cuentan con un hijo (60%) y un embarazo de alto riesgo (30.8%), mientras que los factores institucionales con mayor porcentaje fueron la aglomeración de personas (80%), contar con materiales de bioseguridad (57.5%) y contar con área de bioseguridad (10.8%). Se concluyó que tanto los factores obstétricos, así como los factores institucionales son los que limitan la concurrencia a la atención prenatal en tiempos de COVID-19, además no se presentó una

disminución significativa de la asistencia a las atenciones prenatales. (Lopez Poemane et al., 2022)

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A pesar de los diferentes artículos que se publican a diario sobre COVID-19, son pocos los que hablan acerca de las consecuencias que tuvo este en la atención prenatal, los cuales además muestran resultados controversiales en cuanto a si se dio un cambio significativo o no en la atención de las gestantes.

Esto trae consigo una gran preocupación debido a que la atención prenatal es una estrategia sanitaria coordinada que tiene por finalidad tener una gestación adecuada y disminuir la morbilidad y mortalidad tanto materno como neonatal.

Ante esta situación en la que existen pocos antecedentes que están relacionados a este tema y considerando las características señaladas anteriormente, se plantea la siguiente pregunta: **¿La pandemia COVID-19 tuvo consecuencias en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en noviembre-diciembre del 2019-2020?**

3. OBJETIVOS

a. Objetivo general:

Determinar si la pandemia COVID-19 tuvo consecuencias en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en noviembre-diciembre del 2019-2020.

b. Objetivos específicos:

- Analizar las características sociodemográficas de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.
- Determinar el número de atenciones prenatales de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.
- Identificar el trimestre en el que se realizó la primera consulta prenatal de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.
- Identificar los partos prematuros de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

4. HIPÓTESIS

Ho: la pandemia COVID-19 no tiene consecuencias en la atención prenatal.

Ha: la pandemia COVID-19 tiene consecuencias en la atención prenatal.

5. JUSTIFICACIÓN

La pandemia trajo consigo una situación nueva en la consulta externa la cual se realizó a través de teleconsultas en la mayoría de los casos como son los programas de hipertensión, diabetes, atención prenatal de gestantes de bajo riesgo; mientras que

la atención medica presencial solo se limitó a un pequeño grupo de pacientes dentro de ellas las gestantes de alto riesgo obstétrico.

Por esa razón la presente investigación es de gran importancia para el personal de salud ya que brindará una información acerca de las consecuencias de la pandemia en la atención prenatal debido a que en el Perú no se han realizado suficientes estudios que evalúen las consecuencias que se tuvo con estas nuevas medidas y de esa manera establecer estrategias que ayuden a la mujer embarazada en su atención. Así como, servirá de base para futuras investigaciones que profundicen el tema.

6. LIMITACIONES DEL TRABAJO

- Al ser un estudio retrospectivo en la cual la recolección de datos se realizó mediante las historias clínicas de la atención prenatal que fueron hechas por el personal de salud que labora en el hospital, los datos no pueden ser verificados.
- Durante la recolección de datos se identificó historias clínicas de la atención prenatal poco legibles o ilegibles e incompletas que no pudieron ser usadas para el desarrollo del estudio realizado.

II. MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia se han presentado epidemias y pandemias con respecto a infecciones del tracto respiratorio causado generalmente por una larga lista de virus, de las cuales las que pertenecen a la familia de los coronavirus han generado gran impacto. (Atzrodt et al., 2020) La primera de ellas, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) se presentó como un brote en el año 2002 en China y culminó su etapa de pandemia en el año 2003, 10 años después en 2012 surgió una nueva pandemia causada por el coronavirus del síndrome respiratorio de

oriente medio (MERS-CoV) en Arabia Saudita que se extendió por Europa y Asia. (Khan et al., 2020)

A mediados de diciembre del año 2019 comenzaron a aparecer pacientes con sintomatología respiratoria propias de neumonía atípica, sin embargo, la etiología era desconocida. (Boban, 2020) Esto hizo que se llevara a cabo una investigación epidemiológica para encontrar el punto común de origen dando como resultado un mercado en la localidad de Wuhan donde se suele vender animales salvajes para consumo diario. (Chams et al., 2020)

El 30 de diciembre de 2019 se recolecta muestras a través de lavado broncoalveolar con la intención de encontrar el agente causal. El 31 de diciembre China notifica a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de un nuevo brote de neumonía de etiología viral perteneciente a la familia de los coronavirus con una secuencia de ARN similar al SARS-CoV. En enero de 2020 se notifica un estado de emergencia sanitaria y posteriormente se designa al nuevo virus como síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) y que provoca la nueva enfermedad coronavirus-2019 (COVID-19). (Hu et al., 2020) En marzo de 2020 se declara como pandemia a nivel global tomando, los países, la medida de cierre de fronteras. (Li et al., 2021)

Entre otras medidas para frenar la propagación del virus fueron el lavado de manos, distanciamiento social no menor a 2 metros, uso obligatorio de mascarillas y cuarentena que llevó al cierre de consultas externas presenciales en hospitales y centros de salud, que trajo como consecuencia un cambio en el programa de control rutinario de los pacientes incluyendo la atención prenatal. (Asselah et al., 2021)

La atención prenatal antes llamado control prenatal (CPN) es un cumulo de evaluaciones coordinadas de la embarazada y el feto. (rm_827-2013-MINSA, s. f.) Con el fin de detectar oportunamente factores de riesgo que perjudiquen la salud materno-perinatal teniendo como consecuencia la morbimortalidad de ambos. (Susana Aguilera & Peter Soothill, 2014)

Mediante la atención prenatal se busca que la gestante sea categorizada como alto o bajo riesgo de acuerdo a lo escrito en la historia clínica materno-perinatal para tener una atención adecuada a sus necesidades, así como la toma de decisiones, por lo tanto, la atención prenatal tiene la característica de ser adecuada, intermedia o inadecuada mediante su valoración usando el índice de Kessner, el cual es un instrumento de evaluación elaborado por David Kessner et. al. en el año 1973 que incluye la duración de la gestación, el momento en el que se realiza el primer control prenatal y el número de controles durante la gestación, de tal manera que el índice de Kessner mide las consecuencias en la atención prenatal si es que el número de controles prenatales es inferior a 6, el primer control prenatal se realiza en mayor porcentaje en el II o III trimestre y la duración de la gestación suele ser menor a 37 semanas. (Bloch et al., 2009)

Estos controles deben ser periódicos y ser por lo menos 6 controles durante el embarazo según lo propuesto por el ministerio de salud (MINSA). (rm_827-2013-MINSA, s. f.) Además, la primera atención prenatal debe ser dada lo más cercano al diagnóstico del embarazo, de preferencia antes de la semana 14 de embarazo o en el primer trimestre del embarazo.

Posteriormente MINSA debido a la pandemia causada por la enfermedad por COVID-19 dispuso que las atenciones prenatales de las gestantes de bajo riesgo sean dadas por medio de teleconsultas y que de manera presencial se de exámenes de tamizaje y ultrasonido entre las semanas 11-13.6 y el segundo ultrasonido que se da entre las semanas 20-24 más exámenes sanguíneos de tamizaje, mientras que las gestantes de alto riesgo tienen que tener todas las atenciones de manera presencial. (rd_099-2020-MINSA, s. f.) De esta manera se buscó que la atención prenatal no sea fuertemente afectada tomando estas medidas a partir del mes de abril y que se mantenga esta estrategia sanitaria para disminuir la morbimortalidad materno-perinatal. (Guevara Rios, 2021)

III. METODOLOGÍA

1. MATERIAL

a. Universo

Historias clínicas de gestantes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón. En los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

b. Población

Está constituido por 693 historias clínicas de gestantes que hicieron sus controles prenatales en el área de ginecoobstetricia del Hospital Eleazar Guzmán Barrón. En los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020 según registro del área de estadística del Hospital Eleazar Guzmán Barrón.

c. Unidad de análisis

Estuvo constituido por cada historia clínica de las gestantes que hicieron sus controles prenatales en el área de gineco-obstetricia del Hospital Eleazar Guzmán Barrón en los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

d. Muestra

La muestra estuvo constituida por 247 historias de las gestantes que hicieron sus controles prenatales en el área de gineco-obstetricia del Hospital Eleazar Guzmán Barrón en los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020 que cumpla los criterios de inclusión y no presente los criterios de exclusión.

Para obtener el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula para muestras finitas.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

Z: nivel de confianza (para 95% Z=1.96)

N: población en estudio (693)

E: error permitido ($\pm 5\% = 0.05$)

p: proporción de historias clínicas que cumplen la condición del 50% (p=0.50)

q: proporción de historias clínicas que no cumplen la condición del 50% (q=0.50)

n: tamaño de muestra. Reemplazando valores:

$$n = \frac{693 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{(693 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50} = 247$$

Luego:

$$f_k = \frac{247}{693} = 0.356$$

Año	Población	Muestra
2019	373	133
2020	320	114
Total	693	247

❖ Criterios de inclusión:

- Historia clínica de gestantes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Chimbote en los periodos de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

❖ Criterios de exclusión:

- Historias clínicas ilegibles e incompletas relacionadas a las variables de estudio.
- Historias clínicas que no cuenten con el registro de la historia de atención prenatal.

2. METODOLOGÍA

a. Diseño de investigación

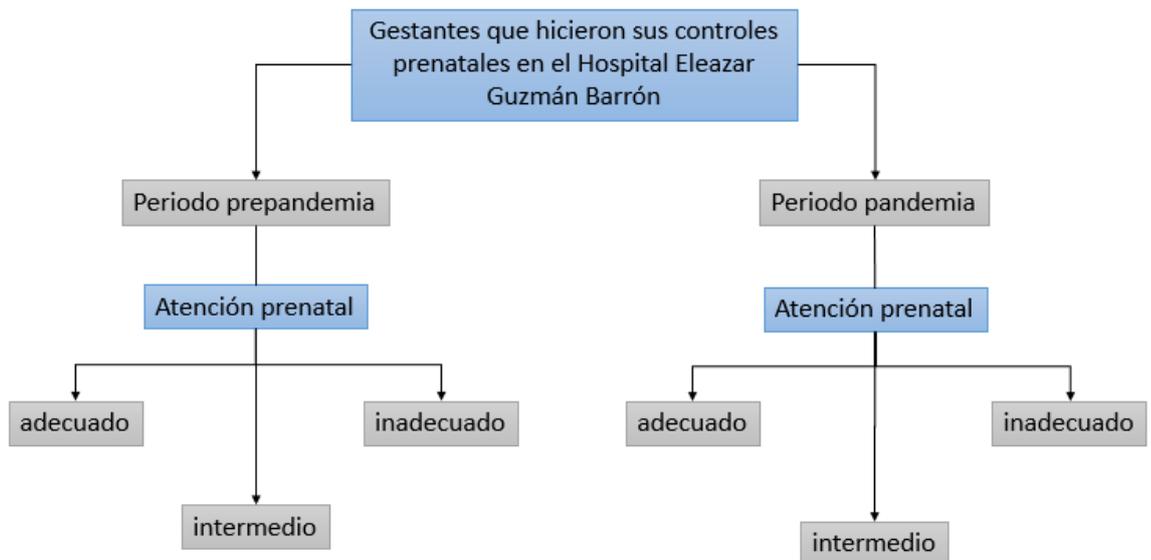
El diseño de la presente investigación es de tipo observacional, transversal, retrospectivo.

Es observacional porque no hay intervención alguna por parte del investigador, es decir, no hay manipulación de las variables a estudiar.

Es transversal porque determina la exposición y la enfermedad en la población en el mismo punto en el tiempo.

Es retrospectivo porque se investigará sobre hechos ocurridos en el pasado.

b. Esquema de diseño



c. Definición y operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Pandemia por covid-19	Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región causada por covid-19 (OMS, 2020)	Todo suceso que se presente después de marzo del 2020	Ficha de recolección de datos	Cualitativo	Nominal
Controles prenatales	Conjunto de acciones y procedimientos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal (Atención prenatal Williams. Obstetricia, 24e AccessMedicina McGraw Hill Medical, s. f.)	Número de atenciones prenatales	<ul style="list-style-type: none"> • <6 • ≥6 	Cuantitativa	De razón
1er control prenatal	Trimestre en el que se realiza la 1era atención prenatal	Edad gestacional en la que se realiza el 1er control prenatal	<ul style="list-style-type: none"> • I trimestre • II trimestre • III trimestre 	Cualitativa	Ordinal

		expresado en trimestre			
Prematuridad	Edad gestacional <37 semanas (Atención prenatal Williams. Obstetricia, 24e AccessMedicina McGraw Hill Medical, s. f.)	La edad gestacional se expresa en semanas	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Cualitativa	Nominal
Edad	Tiempo de vida de una persona desde su nacimiento	Número de años vividos hasta el momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> • <15 • 15-35 • >35 	Cuantitativa	Razón
Lugar de procedencia	Lugar donde vive la persona	Lugar donde vive la persona en el momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo Chimbote • Chimbote • Otros 	Cualitativa	Nominal

d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se elaboró un instrumento de recolección de datos (Anexo 1) en base al índice de Kessner, que es un instrumento que mide como adecuado, intermedio o inadecuado la atención prenatal, y por ende se utilizó para medir las consecuencias en la atención prenatal, que funcionó para obtener los datos pertinentes registrados en las historias clínicas de las mujeres que hicieron sus controles prenatales en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Eleazar Guzmán Barrón en los periodos noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

e. Procedimientos para la recolección de datos

Se solicitó el permiso elaborado por la Universidad Nacional del Santa hacia la dirección del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, mesa de partes, además de la unidad de estadística del hospital en donde se le dio a conocer el propósito de la investigación y al responsable de la misma. Se revisó el libro de registros de los partos atendidos en los meses de noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020 para determinar la población y posterior tamaño de muestra de la investigación, posteriormente se solicitó el permiso al área de archivos para el acceso a las historias clínicas para luego recolectar los datos necesarios del anexo 1 de aquellas historias que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

f. Validez y confiabilidad

El presente trabajo utilizará una ficha de recolección de datos, por lo que no es necesario la validación ni la confiabilidad.

g. Técnica de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Una vez realizado la recolección de datos, se procesó de manera automática empleando la aplicación estadística SPSS versión 27 de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteadas.

En la parte descriptivas los resultados se dieron en tablas, gráficos y porcentajes, mientras que la parte analítica se utilizó chi cuadrado. Las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

h. Ética de la investigación

El presente estudio no requirió de consentimiento informado debido a que los datos fueron recolectados de las historias clínicas. De acuerdo con los principios de Belmont establecidos en el presente estudio se aplicarán los siguientes principios éticos básicos:

- Respeto a las personas
- Justicia
- Privacidad y confidencialidad
- Beneficencia

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

1. RESULTADOS

CUADRO 1: Características sociodemográficas de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

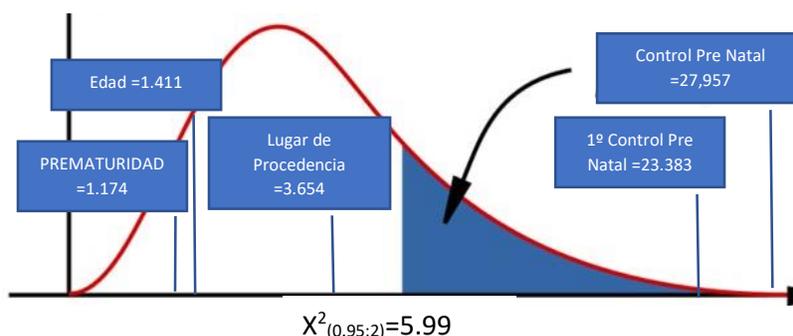
		FACTOR		Valor Chi Cuadrado	P-valor
		AÑO 2019	AÑO 2020		
EDAD	MENORES DE 15 AÑOS	4	2	1.411	0.494
	15 A 35 AÑOS	116	96		
	MAYORES DE 35 AÑOS	13	16		
LUGAR DE PROCEDENCIA	NUEVO DE CHIMBOTE	71	53	3.654	0.161
	CHIMBOTE	10	17		
	OTROS	52	44		
CONTROL PRENATAL	MENOR DE 6	31	64	27.957	0.000
	MAYOR IGUAL QUE 6	102	50		
1er CONTROL PRENATAL	I TRIMESTRE	68	27	23.383	0.000
	II TRIMESTRE	44	45		
	III TRIMESTRE	21	42		
PREMATURIDAD	NO	110	88	1.174	0.279
	SI	23	26		

Fuente: Cuestionario

En el cuadro 1 la relación que existe entre la edad y los periodos de los años para pacientes en estado de parto concluye que no hay una relación ya que el p-valor es mayor que el 0.005 con un resultado del 0.494, no hubo ninguna consecuencia con la variable lugar de procedencia y el periodo de años ya que el P-valor es superior a 0.05 con un 0.161, para el control pre natal si hubo consecuencias ya que el P-valor es menor de 0.05 con un resultado de 0.000 lo que significa que la temporada sin pandemia y con pandemia influenciaron en la atención pre natal, lo mismo ocurrió en la 1ª consulta del control pre natal con una

significancia del 0,000 y para la prematuridad no hubo ninguna dependencia ya que el P-valor es superior a 0.05 con un resultado del 0.279.

Figura 1:

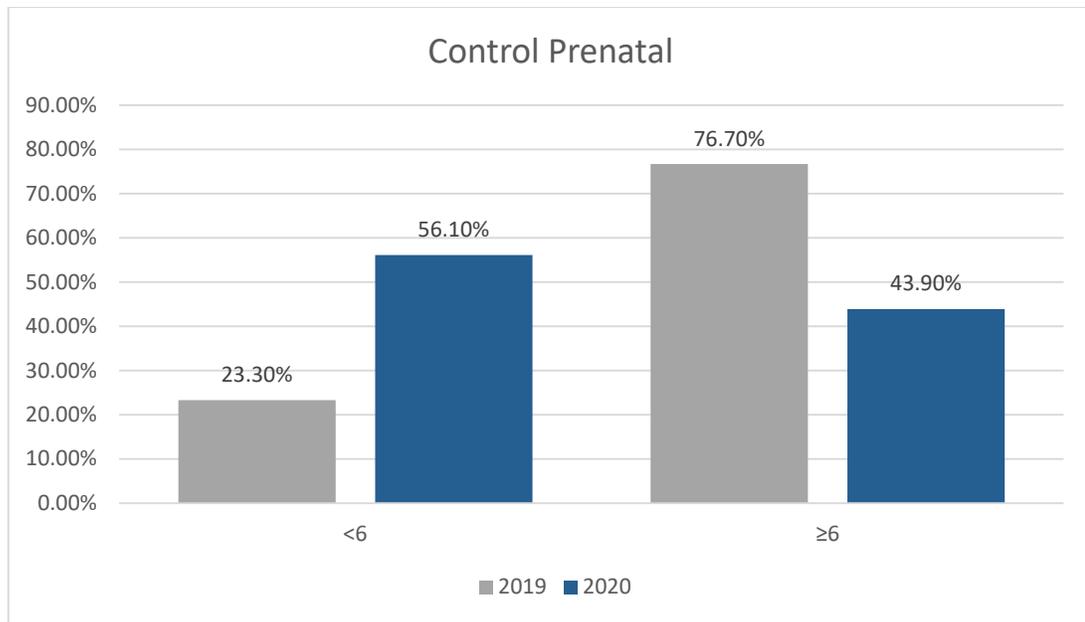


CUADRO 2: Número de atenciones prenatales de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Control prenatal	2019		2020	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
<6	31	23.30%	64	56.10%
≥6	102	76.70%	50	43.90%
Total	133	100.00%	114	100.00%

En el cuadro 2 muestra el número de atenciones pre natales para el año 2019 fueron mayor igual que 6 el 76.7% mientras que para el año 2020 hubo una atención algo parecida con mayor o igual que 6 fue el 43.9% y menores de 6 incremento en un 56.1% de atenciones prenatales en el hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Figura 2:



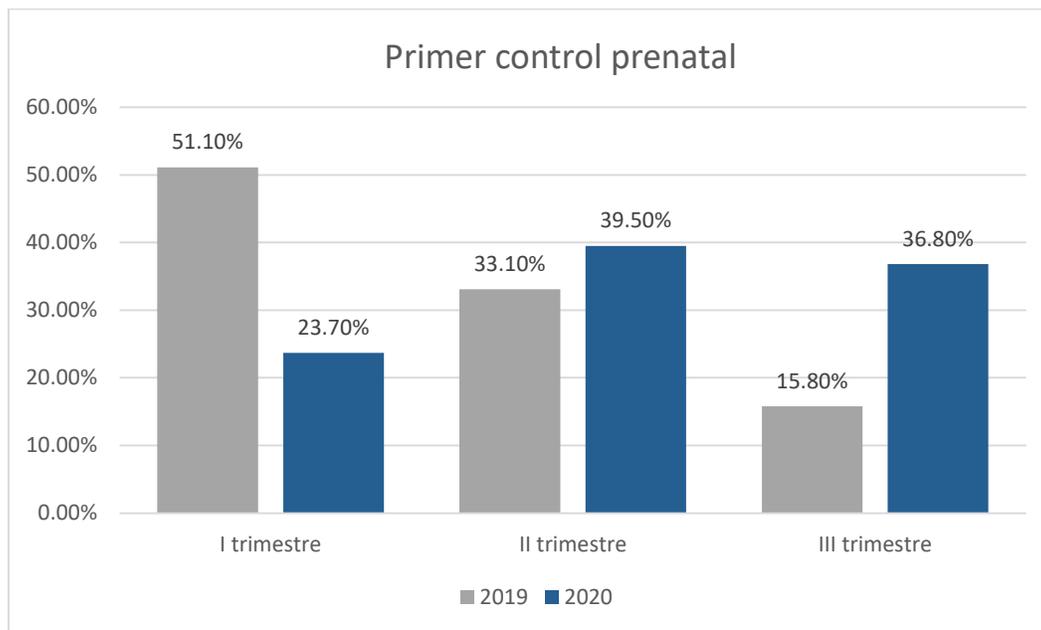
CUADRO 3: Trimestre de la primera consulta prenatal de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el hospital Eleazar Guzmán Barrón en el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Primer control prenatal	2019		2020	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
I trimestre	68	51.10%	27	23.70%
II trimestre	44	33.10%	45	39.50%
III trimestre	21	15.80%	42	36.80%
Total	133	100.00%	114	100.00%

Del cuadro 3 en la primera consulta pre natal para el año 2019 el I trimestre cuanta con el 51.1%, en segundo lugar fue el II trimestre con un 33.1% y en tercer lugar el III trimestre

con un 15.8%, para el año 2020 el primer lugar fue el II trimestre con un 39.5% en segundo lugar fue el III trimestre con un 36.8% y en tercer lugar fue el I trimestre con un 23.7% en la primera consulta prenatal en el hospital Eleazar Guzmán Barrón en el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Figura 3:

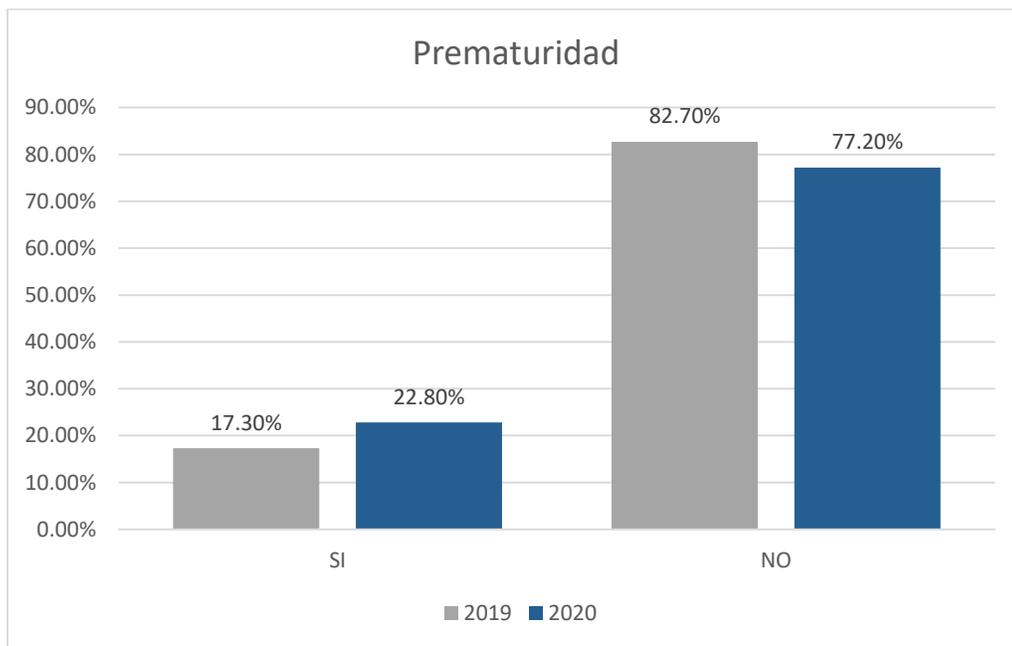


CUADRO 4: Partos prematuros de las pacientes que hicieron sus controles prenatales en el hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Prematuridad	2019		2020	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
SI	23	17.30%	26	22.80%
NO	110	82.70%	88	77.20%
Total	133	100.00%	114	100.00%

En el cuadro 4 los partos prematuros para el año 2019 fue Si con un 17.3% y fue un No con un 82.7%, para el año 2020 tuvo un comportamiento casi parecido con Si del 22.8% y un No del 77.2% en los partos prematuros en el hospital Eleazar Guzmán Barrón durante el periodo noviembre-diciembre del 2019 y noviembre-diciembre del 2020.

Figura 4:



2. DISCUSIONES

La atención prenatal es una estrategia sanitaria que es utilizado a nivel mundial para reducir la morbimortalidad materno-perinatal, de tal manera que genera una gran preocupación debido a la dificultad de acceso a este por motivo de las restricciones hospitalarias en el contexto de la pandemia por COVID-19. Por lo que el presente estudio buscó demostrar las consecuencias de las restricciones hospitalarias que trajo consigo la pandemia por COVID-19 en la atención prenatal mediante el índice de Kessner que lo clasifica como adecuado, intermedio o inadecuado.

En primer lugar, los resultados en cuanto a las características sociodemográficas demostraron que tanto la edad como el lugar de procedencia no tienen relación significativa con el periodo de años 2019-2020 ya que el p-valor es mayor de 0.005 siendo estos 0.494 y 0.161 respectivamente, siendo el rango de edad prevalente las gestantes de 15-35 años. Esto es contrario a lo mencionado por Martínez et al. En su estudio de casos y controles que obtuvo como resultado una relación significativa entre la edad categórica y el periodo de años con un p-valor de 0.000. (Martínez Ramos et al., 2022)

En relación al número de controles prenatales se encontró que hubo un aumento de gestantes que tuvieron un control menor a 6 del 2019 (23.3%) al 2020 (56.1%) siendo este incremento del 32.8% una relación muy significativa con un p-valor de 0.000 y chi cuadrado de 27.957, resultados similares a los presentados por Quispe y los estudios de Goyal et al. con un porcentaje de controles menor a 6 para el año 2020 de 68.85% y 32.5% (Goyal et al., 2021; Quispe & Pilar, 2021), además, Kotlar et al. en su estudio de revisión

de alcance estimo la disminución de controles prenatales adecuados ≥ 6 entre un 18% y un 51.9% (Kotlar et al., 2021) y Martínez et al. en su estudio obtuvo como resultados un chi cuadrado de 18.292 y un p-valor de 0.000 similar al descrito en este estudio (Martínez Ramos et al., 2022). Estudios que se contradicen con los resultados de los estudios realizados por Palacios y Navarro quienes obtuvieron un 24.47% y 2.7% de gestantes con controles menores a 6 en el 2020 respectivamente (Najarro Rojas, 2022; Palacios Condori, 2021).

Con respecto al primer control prenatal para el año 2019 se observó que 51.1% se dieron en el I trimestre, 33.1% en el II trimestre y el 15.8% en el III trimestre, mientras que para el año 2020 estos fueron 23.7% en el I trimestre, 39.5% en el II trimestre y 36.8% en el III trimestre lo cual tiene una alta relación al tener un chi cuadrado de 23.383 y un p-valor de 0.000, resultados similares a los de Ayoola et al. en su investigación de análisis de datos multiestatales del sistema de monitoreo y evaluación de riesgos del embarazo el cual para el periodo prepandemia presentó cerca del 80% de gestantes que tuvieron su primer control prenatal en el I trimestre del embarazo (Ayoola et al., 2010), mientras que Martel y Taipe en su trabajo observacional transversal obtuvieron que el primer control prenatal se dio en un 25% en el I trimestre, 55% en el II trimestre y 20% en el III trimestre en el periodo de pandemia (Martel Lopez & Taipe Cornejo, 2022), datos contradictorios con los encontrados por Zuñiga quien menciona que durante el periodo antes de la pandemia las gestantes que tuvieron su primer control prenatal en el I trimestre fue de 55.6% y durante pandemia de 58.6% (Zuñiga Cusi, 2020) no teniendo una clara disminución, sino que todo lo contrario sería un aumento.

Por último, se obtuvo que los resultados de prematuridad para el año 2019 fueron del 17.3% y para el año 2020 fueron de 22.8% teniendo un incremento del 5.5% pero que sin embargo no guarda relación con el periodo de tiempo para el presente estudio debido a que el chi cuadrado resulto ser de 1.174 con un p-valor de 0.279, datos que coinciden con Cabrera y Heredia quienes describieron que durante la pandemia tuvieron un 35.7% y 20% de prematuridad respectivamente durante la pandemia por COVID-19 (Cabrera Navarro & Conforme San Lucas, 2022; Heredia Calixto & Torres Laínez, 2021), mientras que para Nuñez et al. en su estudio analítico transversal tuvo como resultado que solo se presentó el 7.69% de prematuridad para el periodo antes de pandemia (Núñez-Herrera et al., 2019).

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- La pandemia por COVID-19 tuvo consecuencias negativas en la atención prenatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en los periodos de noviembre-diciembre del 2019-2020 evaluado mediante el índice de Kessner obteniendo resultados inadecuados en la atención prenatal.
- El rango de edad prevalente de las gestantes que hicieron sus controles prenatales tanto en el año 2019 como 2020 fue entre 15-35 años, así como, el lugar de procedencia de mayor frecuencia fue Nuevo Chimbote, sin embargo, estos no guardan relación con el periodo de años estudiados.
- Se determinó que el número de atenciones prenatales menores de 6 para el año 2019 fue de 23.3%, mientras que, para el año 2020 fue de 56.1%
- Se identificó que la primera consulta prenatal en el año 2019 para el I trimestre fue del 51.1% mientras que en el año 2020 en el I trimestre tuvo 23.7%.
- Se identificó que los partos prematuros para el año 2019 fue un total del 17.3% y para el año 2020 un total de 22.8% encontrándose un incremento del 5.5%.

2. RECOMENDACIONES

- Realizar nuevos estudios con mayor margen de población que incluya otros hospitales y/o regiones para comparar los datos obtenidos en el presente estudio.
- Difundir los resultados del presente estudio para que sirvan de base para otras investigaciones como las causas que llevaron a una atención prenatal inadecuada o investigaciones sobre las consecuencias en la salud materno perinatal.
- Mejorar la atención prenatal en los hospitales de manera presencial y por teleconsultas para obtener una atención prenatal adecuada.
- Sensibilizar a la población gestante a acudir a sus controles prenatales difundiendo sus beneficios y riesgos con el fin de reducir la morbilidad materno perinatal.

VI. REFERENCIAS

- Asselah, T., Durantel, D., Pasmant, E., Lau, G., & Schinazi, R. F. (2021). COVID-19: Discovery, diagnostics and drug development. *Journal of Hepatology*, 74(1), 168-184. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.09.031>
- *Atención prenatal | Williams. Obstetricia, 24e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical.* (s. f.). Recuperado 2 de marzo de 2023, de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1525§ionid=10045667>
- Atzrodt, C. L., Maknojia, I., McCarthy, R. D. P., Oldfield, T. M., Po, J., Ta, K. T. L., Stepp, H. E., & Clements, T. P. (2020). A Guide to COVID-19: A global pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2. *The FEBS Journal*, 287(17), 3633-3650. <https://doi.org/10.1111/febs.15375>
- Ayoola, A. B., Nettleman, M. D., Stommel, M., & Canady, R. B. (2010). Time of pregnancy recognition and prenatal care use: A population-based study in the United States. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 37(1), 37-43. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2009.00376.x>
- Bloch, J. R., Dawley, K., & Suplee, P. D. (2009). Application of the Kessner and Kotelchuck Prenatal Care Adequacy Indices in a Preterm Birth Population. *Public Health Nursing*, 26(5), 449-459. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2009.00803.x>
- Boban, M. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) update on epidemiology, pathogenicity, clinical course and treatments. *International Journal of Clinical Practice*, e13868. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13868>

- Cabrera Navarro, F. N., & Conforme San Lucas, M. B. (2022). *Consecuencias de los controles prenatales insuficientes durante la pandemia de la COVID 19* [Thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63877>
- Chams, N., Chams, S., Badran, R., Shams, A., Araji, A., Raad, M., Mukhopadhyay, S., Stroberg, E., Duval, E. J., Barton, L. M., & Hajj Hussein, I. (2020). COVID-19: A Multidisciplinary Review. *Frontiers in Public Health*, 8, 383. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00383>
- Goyal, M., Singh, P., Singh, K., Shekhar, S., Agrawal, N., & Misra, S. (2021). The effect of the COVID-19 pandemic on maternal health due to delay in seeking health care: Experience from a tertiary center. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 152(2), 231-235. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13457>
- Guevara Rios, E. (2021). *La atención prenatal en tiempos de COVID-19 | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/208>
- Heredia Calixto, A. F., & Torres Láinez, O. B. (2021). *Consecuencias por el déficit de controles prenatales en gestantes de 20 a 30 años de edad en la pandemia del Covid-19* [Thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/62076>
- Hu, B., Guo, H., Zhou, P., & Shi, Z.-L. (2020). Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews. Microbiology*, 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>

- Justman, N., Shahak, G., Gutzeit, O., Ben Zvi, D., Ginsberg, Y., Solt, I., Vitner, D., Beloosesky, R., Weiner, Z., & Zipori, Y. (2020). Lockdown with a Price: The impact of the COVID-19 Pandemic on Prenatal Care and Perinatal Outcomes in a Tertiary Care Center. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 22(9), 533-537.
- Khan, M., Adil, S. F., Alkhatlan, H. Z., Tahir, M. N., Saif, S., Khan, M., & Khan, S. T. (2020). COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far. *Molecules*, 26(1), 39. <https://doi.org/10.3390/molecules26010039>
- Kotlar, B., Gerson, E., Petrillo, S., Langer, A., & Tiemeier, H. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: A scoping review. *Reproductive Health*, 18, 10. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01070-6>
- Li, J., Huang, D. Q., Zou, B., Yang, H., Hui, W. Z., Rui, F., Yee, N. T. S., Liu, C., Nerurkar, S. N., Kai, J. C. Y., Teng, M. L. P., Li, X., Zeng, H., Borghi, J. A., Henry, L., Cheung, R., & Nguyen, M. H. (2021). Epidemiology of COVID-19: A systematic review and meta-analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. *Journal of Medical Virology*, 93(3), 1449-1458. <https://doi.org/10.1002/jmv.26424>
- Lopez Poemane, V. M., Lizarme Cespedes, T., & Romucho Moscoso, M. N. (2022, febrero). *REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPSB: Factores que limitan la asistencia a los controles prenatales en tiempo de Covid-19 En Gestantes Atendidas en el Centro de Salud Cerro Azul Cañete De Agosto 2020 A Marzo 2021*. <http://repositorio.upsb.edu.pe/handle/UPSB/264>
- Martel Lopez, C. J., & Taipe Cornejo, Y. G. (2022). *Características personales y percepción sobre la atención prenatal en tiempos de covid-19 en gestantes del Hospital Provincial Acobamba, 2021*. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4676>

- Martínez Ramos, A. J., Flores, H. V., Quezada, J. C. R., Melgarejo, J. A., Saldaña Diaz, C. V., Martínez Ramos, A. J., Flores, H. V., Quezada, J. C. R., Melgarejo, J. A., & Saldaña Diaz, C. V. (2022). Estudio de caso control en amenaza de parto pretermino y sus factores de riesgo en gestantes en un hospital de referencia del Peru durante la pandemia COVID-19. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 20(1), 39-45. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.01.39>
- Najarro Rojas, K. J. (2022). Asociación entre el control prenatal y complicaciones obstétricas en el periparto según ENDES 2020. *Universidad Ricardo Palma*. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5277>
- Núñez-Herrera, R., Moquillaza Alcántara, V., & García-Cajaleón, J. (2019). *Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018*. 33. <https://doi.org/10.24875/PER.19000023>
- OMS. (2020, marzo 11). *OPS/OMS | La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. Pan American Health Organization / World Health Organization. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=0&lang=es
- Overbeck, G., Graungaard, A. H., Rasmussen, I. S., Andersen, J. H., Kirk, R., Kragstrup, J., & Wilson, P. (2020). *Pregnant women's concerns and antenatal care during COVID-19 lock-down of the Danish society*. 7.
- Palacios Condori, L. V. (2021). Frecuencia y factores asociados al número de controles prenatales en puérperas y gestantes del Hospital III Goyeneche mayo—Junio Arequipa

- Perú 2021. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12523>
- Quispe, C., & Pilar, R. D. (2021). Complicaciones obstétricas intraparto en relación al número de control prenatal en gestantes atendidas en el centro de salud materno infantil Santa Anita en tiempos de pandemia, abril 2020—Marzo 2021. *Universidad Privada San Juan Bautista*. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2846087>
 - *Rd_099-2020-MINSA*. (s. f.). Recuperado 25 de agosto de 2022, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1310106/RESOLUCION%20DIRECTORAL%20N%C2%B0099-2020-DG-INMP/MINSA.pdf>
 - *Rm_827-2013-MINSA*. (s. f.). Recuperado 25 de agosto de 2022, de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
 - Susana Aguilera, P., & Peter Soothill, M. D. (2014). Control Prenatal. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(6), 880-886. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70634-0](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70634-0)
 - Zuñiga Cusi, J. (2020). *EFFECTO DE LA PANDEMIA COVID – 19 EN LA ATENCIÓN MATERNA EN EL HOSPITAL DE ACOBAMBA – HUANCAMELICA, 2020*.

VII. ANEXOS

ANEXO 1:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

“IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA ATENCIÓN PRENATAL EN EL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN, EN NOVIEMBRE- DICIEMBRE DEL 2019-2020”

N° HCL:

FECHA:

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad:
- Lugar de procedencia:
 - Nuevo Chimbote ()
 - Chimbote ()
 - Otros ()

2. CPN:

<6_____ ≥6_____

3. 1ER CONTROL PRENATAL:

- I trimestre: _____
- II trimestre: _____
- III trimestre: _____

4. PREMATURIDAD (<37 SEMANAS):

SI () NO ()