



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana

Edad materna como factor de riesgo para prematuridad en el Hospital

Regional Huacho, 2021

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Stephany Mardely Pariona Oropeza

Asesor

Dr. William Rogelio Peña Ayudante

Huacho – Perú

2023



Reconocimiento – No Comercial – Sin Derivadas – Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Stephany Mardely Pariona Oropeza	72517648	16 – 11 - 2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. William Rogelio Peña Ayudante	15736189	0000-0002-9308-0411
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Jacinto Jesus Palacios Solano	15735645	0009-0004-8689-6772
M.C. Henry Keppler Sandoval Pinedo	07962521	0009-0001-2336-1947
M. O. Carlos Emilio Vega Manrique	15728202	0000-0003-0884-6652

BORRADOR DE TESIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	14%	5%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unjpsc.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	1library.co Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1%

**EDAD MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREMATURIDAD EN EL
HOSPITAL REGIONAL HUACHO, 2021**

STEPHANY MARDELY PARIONA OROPEZA

TESIS DE PREGRADO

ASESOR

DR. WILLIAM ROGELIO PEÑA AYUDANTE

JURADO:

Dr. JESUS JACINTO PALACIOS SOLANO

PRESIDENTE

M.C. HENRY KEPPLER SANDOVAL PINEDO

SECRETARIO

M(O). CARLOS EMILIO VEGA MANRIQUE

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

HUACHO- PERÚ

2023

DEDICATORIA

Consagrado a mi familia quienes siempre mostraron su consuelo incondicional en todo momento de mi carrera. A mi madre que con su cariño y paciencia me ha inculcado hábitos y valores para salir adelante y superar las adversidades en el camino.

A mi padre que con su esfuerzo en todos estos años me permitió en llegar a cumplir mi sueño y mi aliento para no rendirme nunca.

A mis hermanos que me dieron inspiración en mi vida y que con su buen humor que los caracteriza me han dado momentos inolvidables.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi Mamanena que durante el tiempo que me acompañó en vida, me trajo calma y tranquilidad e hizo que viera cada día como una oportunidad.

Stephany Mardely Pariona Oropeza

AGRADECIMIENTO

A mis maestros, por cada uno de los conocimientos impartidos durante mi formación profesional.

En especial quiero agradecer al Dr. William Rogelio Peña Ayudante por su entusiasmo, confianza y soporte incondicional en el avance de esta investigación y por sus orientaciones para crecer como profesional.

A mis jurados, el Dr. Palacios Solano, Jesús Jacinto, MC. Sandoval Pinedo, Henry Keppler y M(o). Vega Manrique, Carlos Emilio por sus sugerencias y tiempo que proporcionaron para la optimización de mi trabajo.

Agradezco al Hospital Regional de Huacho, donde pasé momentos increíbles durante mi internado, una etapa que jamás olvidaré, y al personal administrativo por el permiso para poder llevar a cabo la presente investigación.

Stephany Mardely Pariona Oropeza

INDICE

INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema General:	4
1.2.2. Problemas Específicos:.....	5
1.3. Objetivos de la investigación:	5
1.3.1. Objetivo General:	5
1.3.2. Objetivos Específicos:	5
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.5. Delimitación del estudio.....	6
1.6 Viabilidad del estudio.....	6
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 Investigaciones internacionales	7
2.1.2 Investigaciones nacionales	11
2.2. Bases teóricas	14
2.2.1. Prematuridad.....	14
2.2.2. Edad materna	19
2.3. Bases filosóficas	23
2.4. Definición de términos básicos	25
2.5. Hipótesis de investigación.....	26
2.5.1. Hipótesis general	26
2.5.2. Hipótesis Específicas:.....	26
2.6. Operacionalización de variables.....	28
CAPITULO III.....	29
METODOLOGÍA.....	29
3.1. Diseño metodológico.....	29
3.2. Población y muestra	29

3.2.1. Población	29
3.2.2. Muestra.....	30
3.3. Técnicas de recolección de datos	31
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	31
CAPITULO IV	33
RESULTADOS	33
4.1. Análisis de resultados.....	33
CAPITULO V.....	37
DISCUSIÓN	37
5.1. Discusión de resultados	37
CAPITULO VI	42
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
6.1. Conclusiones	42
6.2. Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS.....	43
5.1. Fuentes Documentales.....	43
5.2. Fuentes Bibliográficas.....	43
5.3. Fuentes Hemerográficas	44
5.4. Fuentes Electrónicas.....	54
ANEXOS	56
ANEXO 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA	37
ANEXO 03: SOLICITUD PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS	58
ANEXO 04: AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICA	59
ANEXO 06: BASE DE DATOS EN MICROSOFT EXCEL	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de las madres según grupo etáreo en el Hospital Regional Huacho, 2021.....	33
Tabla 2. Edad materna adolescente vs edad materna adecuada, análisis de riesgo.....	34
Tabla 3. Edad materna avanzada vs edad materna adecuada, análisis de riesgo.....	35

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021	32
Figura 2. Grupos etários de las madres del total de la población de estudio en el Hospital Regional Huacho, 2021	33

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la edad materna es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico, retrospectivo, caso - control. En 2021, el Departamento de Gineco-Obstetricia atendió 2895 nacimientos, siendo 2827 madres cuyos datos concordaron con nuestros criterios de elegibilidad. Los nacimientos inferiores a 37 semanas constituyó nuestro conjunto de casos mientras que los nacimientos mayores a 37 semanas constituyeron los controles. Se empleo el formato de recolección de datos con el fin de la extracción de los mismos comprendidos en las historias clínicas. Por otra parte la prueba de Chi cuadrado se fijó procurando la verificación de asociación, estimando una expresión de $p < 0.05$ para determinar significancia estadística con aplicación de OR con IC 95%.

Resultados: La tasa de incidencia de prematuridad fue del 6.6%. Se evidencia una asociación significativa de las madres con edad adolescente con respecto a los nacimientos prematuros (OR: 2.429, IC 95% 1.230 – 4.795, $p = 0.009$). También el nacimiento pretérmino se asoció fuertemente con una mayor edad en las madres (OR: 1.958, IC 95% 1.096 – 3.495, $p = 0,022$).

Conclusiones: La edad materna avanzada y la edad materna adolescente fueron factores de riesgo para el desenlace de prematuridad dentro de la población estudiada. La mujeres en edad adolescente tienen más probabilidad de un nacimiento pretérmino considerando el valor de OR encontrado.

Palabra clave: factor de riesgo, nacimiento prematuro, edad materna

ABSTRACT

Objective: To determine if maternal age is a risk factor for prematurity at the Regional Hospital of Huacho, 2021.

Materials and methods: Observational, analytical, retrospective, case-control study. In 2021, the Department of Gynecology-Obstetrics attended 2,895 births, with 2,827 mothers whose data matched our eligibility criteria. Births less than 37 weeks constituted our set of cases while births greater than 37 weeks constituted the controls. The data collection format was used in order to extract data included in the clinical records. On the other hand, the Chi square test was set to verify the association, estimating an expression of $p < 0.05$ to determine statistical significance with the application of OR with 95% CI.

Results: The incidence rate of prematurity was 6.6%. A significant association is evident between mothers of adolescent age with respect to premature births (OR: 2.429, IC 95% 1.230 – 4.795, $p = 0.009$). Preterm birth was also strongly associated with older age in mothers (OR: 1.958, IC 95% 1.096 – 3.495, $p = 0,022$).

Conclusions: Advanced maternal age and adolescent maternal age were risk factors for the outcome of prematurity within the study population. Women of adolescent age are more likely to have a preterm birth considering the OR value found.

Key words: risk factor, preterm birth, maternal age.

INTRODUCCIÓN

La elevada morbilidad y mortalidad generada coloca a la prematuridad dentro de los conflictos más graves en materia de salud pública; más allá del alto valor social como económico generados por su atención (Suazo-Flores, Saez-Carrillo y Cid-Aguayo,2021).

La prematuridad es delimitada por la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) como aquel nacimiento resultante entre las 22 y las 36 semanas y 6 días de gestación (Gutierrez-Ramos,2018).

Según la OMS (2023) estima que los nacimientos pretérminos ocurren en 1 de cada 10 nacimientos, ocupando 13.4 millones de nacimientos prematuros durante el año 2020 (OMS,2023). Perú no es ajena a esta situación donde la tasa de parto pretérmino se ubicó cerca al 7% y durante el 2016 se calcularon 30 294 nacimientos pretérminos; por consiguiente es un sustancial compromiso que se tiene con la salud pública de nuestro país (Gutierrez-Ramos, 2018).

Como observamos la prematuridad es un hecho no atípico en el ejercicio obstétrico que conlleva a diversos resultados adversos en la salud del neonato, como afecciones neurológicas (hemorragia intraventricular, parálisis cerebral), afecciones respiratorias (síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar), digestivas (enterocolitis necrosante) , visuales y auditivas que pueden comprometer el pronóstico del neonato generando mayores costos en salud.

Las consecuencias de un nacimiento pretérmino y su relación con la mortalidad materna así como con el neonato obligan a prestar atención a este dilema en sanidad, de tal manera es ideal reconocer factores que pueden vincularse con su manifestación, por ejemplo en este caso la

edad materna, puesto que esto será esencial para aplicar intervenciones tempranas y verídicas para aminorar la manifestación de prematuridad (Huertas, 2018; Koullali,2016).

Por lo que esta investigación tuvo como objetivo determinar si la edad materna actúa como un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho con el fin de comunicar oportunamente los hallazgos en bien del cuidado de nuestras gestantes y sus niños por nacer.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la realidad problemática

La edad materna es un hecho sustancial, porque la mayoría de complicaciones perinatales que ocurren como la prematuridad suceden en ambos extremos de la edad materna adecuada para llevar a cabo un embarazo (Balestena, Pereda y Soler, 2015).

La adolescencia es definida de acuerdo a la OMS como un periodo en la vida de cada persona comprendida entre los 10 a 19 años y se considera como una etapa que influye de forma negativa en los indicadores particularmente referidos a los maternos, los perinatales y neonatales acrecentando el riesgo de padecimientos vinculados con la gravidez, prematuridad, apgar bajo y hasta la muerte neonatal (Huertas, 2018).

Por otra parte en los nuevos decenios se ha visto que gran parte de las mujeres optan por posponer el inicio del embarazo ya sea por distintos factores como del tipo laboral, profesional, cultural entre otras (Lemor, 2014). Esto se ha visto mayormente en países desarrollados que en consecuencia muestran un aumento en gestantes de edad avanzada (Crespo, Lapresta, Andrés, Campillos y Castán, 2012). La edad materna añosa referida a aquellas madres que iniciaron su embarazo a partir de los 35 años, por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, también se ha visto asociada a distintas complicaciones de las cuales se sitúa a la prematuridad (Rodríguez, Leboeiro, Bernández y Braverman, 2015).

El nacimiento prematuro se distingue por acontecer antes de las 37 semanas de embarazo y es considerado uno de los indicadores en salubridad más significativos dentro del país (Frey &

Klebanoff, 2016), puesto que como se reafirma en el estudio de Liu et al. 2016 es considerado como la principal causal de mortalidad neonatal y de igual forma con respecto a los < 5 años, provocando 1.1 millón de decesos anualmente consecuentes al agravamiento del parto pretérmino. Durante el 2020 se estimó que aproximadamente 13.4 millones de niños nacidos al año fueron prematuros, con una tasa de nacimientos pretérminos a nivel mundial que varió entre el 4% y el 16% de la totalidad de niños nacidos durante este periodo de tiempo (World Health Organization, 2023).

En el área intercontinental, ya sea en países industrializados como en países emergentes, existe una tasa considerable de embarazos adolescentes generando el 11% de todos los nacimientos en el mundo, siendo estos en su mayor parte provenientes de países que poseen un moderado a bajo estatus socioeconómico similares al Perú (World Health Organization, 2020). Según una pesquisa ejecutada en Eslovaquia, se encontró que las madres adolescentes < 20 años tuvieron una alta posibilidad de nacimientos prematuros al confrontarse con las mujeres de 20 a 34 años (Diabelkova, et al.,2023). Así mismo, en estudios recientes de cohorte realizados en Estados Unidos y Suecia encontraron un elevado riesgo general de prematuridad en mujeres jóvenes especialmente menores de 18 años (Torchin & Ancel, 2016). Esto no es aislado en países pertenecientes a África subsahariana que en comparación a países europeos y norteamericanos encabezan la lista de embarazos adolescentes; y de la misma manera se observa que las madres con este grupo etáreo se asocian con un mayor riesgo de prematuridad sobre todo en edades < 15 años (United Nations Children's Fund, 2021; Amoadu, Hagan & Ansah, 2022). Por el contrario en una cohorte efectuada en Taiwan por Liou et al 2010, donde participaron 39 763 mujeres que dieron a luz tras 24 semanas de gestación, se distinguió que las madres > 40 años tuvieron una elevada probabilidad de tener un nacimiento pretérmino (Laopaiboon, et al.,2014). En el trabajo

de registro de la población de Wuhan China comprendido entre 2010 al 2017, observaron a la edad materna > 30 años como un factor asociado con distintas consecuencias desfavorables en el embarazo entre ellas la prematuridad denotando que estos resultados obstétricos pueden ocurrir antes de la definición convencional de edad materna avanzada (Cao, et al.,2022). En el mismo país, un estudio con una población de 986 nacimientos prematuros entre 2015 y 2019 detectaron que las madres añosas (> 34 años) ocuparon más probabilidades de sufrir un alumbramiento prematuro iatrogénico al confrontarlas con las jóvenes de 18 a 34 años (ORa 1.65, 95% CI 1.18–2.3, $p < 0.004$) (Lin Lu, et al.,2022). Por otro lado en Italia, un país considerado por tener la edad media en el primer parto más alta de Europa, se ha encontrado que tanto las madres añosas > 40 años y las madres adolescentes < 20 años están asociadas con un mayor riesgo de prematuridad (Esposito et al.,2022).

América latina no es ajena a esta problemática, donde el 14.2% de todos los nacimientos en Brasil del año 2019 fueron de madres adolescentes y se registraron altas probabilidades de un nacimiento prematuro. Se demostró en un estudio transversal que abarcó 4571 madres adolescentes pertenecientes a todas las regiones de Brasil, un mayor riesgo de prematuridad ($p=0.014$) (Assis, Guidolini, Granado y Dos Santos, 2021). Otro estudio realizado en Brasil, durante el periodo del 2011 a 2021, encontró que las edades extremas (10 a 19 años; > 30 años) mostraron un mayor riesgo de nacimientos prematuros y una mayor proporción de nacimientos prematuros en embarazadas de 40 años a más, cuya equivalencia fue del 14,9% (IC95% 14.5-15.4; $p = 0.095$) (Alberton, Rosa y Iser, 2023). A su vez en Colombia, los estudios realizados mostraron que la edad reproductiva de la mujer como particularidad materna tiene una notable significación para el nacimiento prematuro (Cavazos et al., 2015). Sin embargo, otras investigaciones no encontraron asociación significativa entre edades extremas y la morbilidad

neonatal, mostrando ciertas discrepancias entre la edad reproductiva y los riesgos de prematuridad (De la Caridad, Salgado, Hernández y Llerena, 2016).

A nivel nacional, la tasa de nacimientos pretérminos va acrecentándose, siendo diverso de acuerdo con la vía informativa (Guevara-Rios, 2023). El Instituto Nacional Materno Perinatal reportó que entre el 2010 y 2018, los nacimientos prematuros oscilaron del 8 al 10% (Huertas,2018). Por otra parte la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar y el padrón del certificado de nacido vivo–MINSA (CNV) reportaron durante el 2018 una tasa del 23% y 7% respectivamente, y a su vez un promedio de 30.0000 nacimientos pretérminos anualmente (Guevara-Rios,2023). El estudio realizado por Patilla (2014) manifiesta que la prematuridad forma parte de las principales complicaciones asociadas a edades maternas tempranas. Por su parte Quenaya (2019) afirma que las madres con una edad añosa incrementan la posibilidad de presentar recién nacidos pretérminos, sin embargo esto no se ve en otros estudios en donde la “edad materna avanzada” no representa algún peligro (Lemor, 2014).

Es así que dado a la variabilidad de los estudios con respecto a la edad materna y la prematuridad así como la implicancia de esta como problema de salud pública, es importante evaluar si la edad materna actúa como un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, con el fin de poder identificarlas e intervenir oportunamente en la atención prenatal para evitar las complicaciones asociadas a prematuridad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General:

¿Es la edad materna un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?

1.2.2. Problemas Específicos:

1. ¿Cuál es la tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?
2. ¿Es la edad materna adolescente un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?
3. ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?

1.3. Objetivos de la investigación:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar si la edad materna es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos:

1. Determinar la tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.
2. Determinar si la edad materna adolescente es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.
3. Determinar si la edad materna avanzada es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

1.4. Justificación de la investigación

El incremento del índice de nacimientos prematuros ocurre de forma simultánea con la adición de embarazos en mujeres añosas al igual que en adolescentes, así mismo ha sido considerado como un dilema en la salud pública proporcional a la mayor morbimortalidad infantil asociada. Existen estudios que han abordado a la edad materna dentro de una gama de

factores de riesgo evaluados para prematuridad sin embargo yacen discrepancias en los resultados con respecto a este factor y su condicionamiento a prematuridad; siendo no del todo concluyentes.

Por tal motivo se realizó este estudio teniendo como propósito brindar información sobre la implicancia de la edad de las madres en la manifestación de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021 con la finalidad de esclarecer los conocimientos y conocer la realidad situacional en el nosocomio, ver su magnitud y en base a la realidad dar un óptimo manejo a las mujeres que predispongan a prematuridad mejorando la efectividad de las atenciones médicas.

1.5. Delimitación del estudio

El estudio fue ejecutado en los Departamentos de Gineco-Obstetricia y Neonatología pertenecientes al Hospital Regional Huacho. Establecimiento del área de salud que asume la atención principal de los pobladores provenientes de Huaura y Oyón; y en pequeña proporción de las provincias de Barranca, Huaral y Cajatambo. Así mismo incluyó a todas las madres y recién nacidos recibidos en dichos servicios durante el periodo enero – diciembre del 2021.

1.6 Viabilidad del estudio

El asunto tratado comprende diversos datos en libros, artículos y fuentes electrónicas. Al mismo tiempo, han sido efectuados estudios en el área internacional, de latinoamérica y en el país que nos ayudan para ejecutar una revisión actualizada de las variables sujetas a investigación. Esta investigación se realiza con capital humano, instrumental y logístico, invertidos por el autor hasta su finalización. Además, para ello se precisó la aprobación del Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación para que de esta forma se logre la autorización para el análisis, inspección y extracción de los detalles requeridos en los registros médicos por medio del formato de recolección de datos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Se concretó una pesquisa virtual en Pubmed/Medline, ScienceDirect, Google Académico y en los repositorios de Renati donde se identificó literatura publicada que tratan las variables edad materna y prematuridad. Se empleó la estrategia de búsqueda utilizando las palabras claves en inglés “maternal age”, “risk factors”, “birth premature”, “birth preterm” y palabras claves en español “edad materna”, “nacimiento prematuro”, “factores de riesgo” utilizando el operador booleano “AND”. En la presente investigación se tratan 7 antecedentes internacionales y 5 antecedentes nacionales que comprenden estudios desde el 2013 al 2022; considerándose estudios del tipo caso - control y de cohorte.

2.1.1 Investigaciones internacionales

- Jiang M., Mishu M., Lu D., Yin X. (2018) realizaron en Taiwán un estudio “A case control study of risk factors and neonatal outcomes of preterm birth” sustentando la finalidad de examinar los factores de riesgo y los efectos en los neonatos productos de un nacimiento pretérmino. El estudio según su metodología es observacional y del tipo caso - control, que involucra a 1328 nacimientos a términos y 1328 nacimientos pretérminos. Entre las variables que fueron evaluadas resultó que la edad materna < 20 años (OR = 6.63, IC 95% 2.22 -19.82) y edad materna ≥ 35 años (OR= 4.47, IC 95% 3.27 – 6.13) estan asociadas de forma significativa con la prematuridad. Además de ello, los neonatos varones tienen un riesgo mayor significativo que las mujeres para un nacimiento prematuro. Concluyendo que las madres con edad avanzada y las

madres con edad adolescente respectivamente están asociadas a un riesgo general de nacimientos prematuros.

- Chavarria L. (2019) en su estudio “Factores de riesgo relacionados con el parto prematuro en El Salvador” tuvo como objetivo detectar los factores de riesgo relacionados con el parto prematuro en El Salvador; mediante un estudio transversal, donde se analizaron un total de 44891 casos. Resultó que el 9.5% de los recién nacidos recibidos pertenecieron a nacimientos pretérminos, así mismo las mujeres < 19 años y mujeres > 35 años tuvieron una primordial posibilidad de nacimientos prematuros (OR = 1.20 IC 95% 1.12 – 1.29). Concluyendo que las mujeres con edad < 19 años y edad > 35 años que inician un embarazo son conjeturadas como factores de riesgo relevantes para un nacimiento prematuro.

- Wong S., Twynstra J., Gilliland J., Cook J. & Seabrook J. (2021) en su estudio “Risk Factors and birth outcomes associated with teenage pregnancy: A Canadian sample”, tuvo como objetivo evaluar si el embarazo en esta edad tiene un riesgo considerable de presentar efectos desfavorables durante el parto; mediante un estudio de cohorte retrospectivo, donde se analizaron 25.263 mujeres embarazadas. Resultando que el 4.3% de gestantes tenían < 19 años, las madres ≥ 35 años tuvieron la tasa más alta de parto pretérmino (8.3%) en comparación a las madres adolescentes (8.1%) y madres de 20 a 34 años (7.3%) y la edad materna ≤ 19 años no está asociada a prematuridad (ORa = 0.99 IC 95% 0.68 – 1.44). Concluyendo que las madres con edad adolescente no componen un mayor riesgo para tener consecuencias perinatales desfavorables como la prematuridad.

- Diaz-Rodriguez A., Feliz-Matos L. y Ruiz C. (2021) en el estudio “ Factores de riesgo asociados con el parto prematuro en la República Dominicana: un estudio de casos y controles”

sostuvieron como propósito identificar los factores de riesgo asociados con el parto prematuro y por otro lado determinar la incidencia de los nacimientos pretérminos; mediante un estudio caso - control, que analizó 394 pretérminos y 1150 a términos pertenecientes a siete hospitales nacionales de referencia. Resultando en una incidencia de nacimientos prematuros del 25% y al igual que otras variables analizadas, las edades maternas avanzadas (mayores de 35 años) tuvieron más posibilidad de nacimientos prematuros (OR = 2.21 IC 95% 1.57 – 3.09, $p < 0.001$). Concluyendo que las madres con una por arriba de 35 años actúan como factor de riesgo independiente de nacimientos prematuros.

- Londero A., Rossetti E., Pittini C., Cagnacci A., & Driul L. (2019) en su estudio “Maternal age and the risk of adverse pregnancy outcomes: a retrospective cohort study” (Italia) tuvieron como objetivo analizar la prevalencia y el resultado de los embarazos concebidos en edades maternas extremas; mediante un estudio retrospectivo de cohorte considerando un total de 22.933 embarazos que dieron a luz dentro del periodo 2001 – 2014. Resultando que a lo largo de su periodo de estudio hubo un aumento significativo de 0.041 años (IC 95% 0.024 – 1.058) con respecto a la edad materna cada año nuevo. Con relación a la variable edad materna > 40 años fue apreciado como un factor de riesgo independiente de prematuridad (OR = 1.36 IC 95% 1.16 - 1.61, $p < 0.05$). La edad materna < 17 años o > 40 años son factores de riesgo independientes para la IVH neonatal de clase III o IV (OR = 2.97 IC 95% 1.24 – 7.14, $p < 0.05$). En conclusión los resultados evidencian que los extremos de la edad materna (> 40 años) ejercen un efecto perjudicial durante la gravidez, por lo que esto debe tenerse en cuenta por los proveedores de atención materna para informar adecuadamente a las mujeres, ayudándolas a comprender los riesgos potenciales asociados.

- Marvin K., Kilner K., Burley V. & Soltani H. (2018) en su estudio “Impact of adolescent age on maternal and neonatal outcomes in the Born in Bradford cohort” (Inglaterra), tuvo como objetivo explorar las asociaciones entre los resultados maternos y neonatales y al edad materna con especial referencia en las adolescentes. Los autores realizaron un estudio de cohortes considerando a mujeres primiparas que tuvieron un recién nacido entre marzo del 2007 y diciembre del 2010 a la edad ≤ 19 años (n= 640) o 20 - 34 años (n= 3951). Resultando que el grupo de adolescentes tuvieron altas posibilidades significativas de peso al nacer extremadamente bajos (< 1000 g) en comparación que el grupo de referencia. Las posibilidades de un nacimiento muy prematuro (< 32 semanas) y extremadamente prematuro (<28 semanas) también fueron más altas en el grupo de adolescentes (aOR = 2.12, IC 95% 1.06 - 4.25 y aOR = 5.06, IC 95% 1.23 - 20.78, respectivamente). Sin embargo existieron menos posibilidades de diabetes gestacional (aOR = 0.35, IC del 95% 0.20 - 0.62), parto por cesárea (aOR = 0.53, IC 95% 0.42 – 0.67) y parto instrumental (aOR = 0.53, IC 95% 0.41 - 0.67). Concluyendo que se identifican diferencias importantes tanto maternos como neonatales entre las mujeres por grupos de edad y estos hallazgos se pueden tomar en cuenta para ofrecer apoyo adicional además de intervenciones que reduzcan el riesgo para los grupos vulnerables.

- Cortés, E., Rizo, N., Aguilar M., Rizo J. y Guillén V. (2013) en su estudio “Edad materna como factor de riesgo de prematuridad en España; aréa mediterránea” tuvieron como finalidad precisar el impacto de las edades extremas de mujeres residentes en la provincia de Alicante con respecto a la prematuridad; mediante una investigación del tipo caso - control que abarcó desde 2008 hasta el 2011. Se incluyó a la totalidad de recién nacidos prematuros (5295 de 78.391

recién nacidos) y un grupo control aleatorio de nacimientos con más de 37 semanas. Los resultados evidencian que las madres con edad adolescente poseen mayor riesgo de prematuridad en contraste con las madres con edad adecuada (19 - 24 años), apoyado significativamente por un $p < 0,0001$ para recién nacidos grandes pretérminos (OR = 2.4, IC 95% 1.51 - 3.24) y para prematuros (OR = 1.71, IC 95% 1.32 – 2.19). De igual forma esta posibilidad fue superior en edades maternas > 40 años para recién nacidos grandes prematuros (OR = 1.86, IC 95% 1.39 - 2.48) y prematuros (OR = 1.66, IC 95% 1.44 – 1.91). En conclusión, los hallazgos manifiestan una elevada posibilidad de nacimientos pretérminos en madres adolescentes y añosas lo cual alienta la promoción de intervenciones educativas para paliar el problema.

2.1.2 Investigaciones nacionales

- Ayala F., et al. (2022) en el artículo “Factores de riesgo para parto pretérmino idiopático según prematuridad” tuvieron la intención de estimar los factores de riesgo para parto pretérmino idiopático según prematuridad; mediante una metodología observacional y longitudinal. Se analizaron a 218 gestantes donde 56 culminaron en nacimientos pretérminos y 162 a nacimientos a término. La resolución del análisis multivariada expone que la edad de las madres de los pacientes pretérmino tienen diferencia estadísticamente significativa en confrontación con los nacimientos a término ($p = 0.01$). Por otro lado las madres ≥ 35 años están asociadas con el nacimiento prematuro idiopático (ORa = 2.5, $p < 0.001$). Concluyendo que una edad añosa en las madres está vinculada significativamente a prematuridad por lo que se debe tomar con énfasis en la atención prenatal.

- Grajeda P. (2021) en la tesis “Factores de riesgo asociados a prematuridad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2016” sostuvo como propósito determinar los factores de riesgo maternos asociados a prematuridad; con un estudio observacional, retrospectivo del tipo caso - control, donde se analizaron 148 bebés prematuros y 148 bebés a término. Los resultados del análisis multivariado de ambos extremos de las edades de la madres (ORa = 1.48, IC95% 1.24 - 1.77, $p = 0.000$); evidencian asociación con la prematuridad. Concluyendo que los extremos de estas edades tal como < 19 años y > 35 años actúan como factores de riesgo relacionados a prematuridad.

- Toro C., et al (2021) en su estudio “Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú” tuvieron como finalidad indagar los factores maternos asociados a prematuridad; mediante el estudio retrospectivo caso – control, donde se analizaron 1000 bebés prematuros y 1000 bebés a término. Resultando con respecto a las variables analizadas, el hecho de tener menos de 4 controles prenatales (ORa = 2.65, IC 95% 2.21 - 3.18) se encuentra asociado a prematuridad y el no tener una infección de vías urinarias en gestantes (ORa = 0.73, IC 95% 0.56 - 0.95) esta relacionado a un mínimo riesgo de tener un nacimiento pretérmino con un valor $p < 0,05$. Sin embargo con lo que respecta a la edad materna (ORa= 0.81, IC 95% 0.636 - 1.036) no tuvo significancia estadística ($p = 0.094$). Tanto los casos como los controles ocupan un alto porcentaje dentro de adulta joven representando un 40.6 % y 40.7% respectivamente. Concluyendo en que la ausencia de infección urinaria en gestantes está asociada a menor tasa de partos pretérminos y menos de 4 controles prenatales se encuentra asociado con nacimientos prematuros no siendo de esta forma para la edad materna > 35 años.

- Lozada H. (2018) en la tesis “Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita – 2017” sostuvo como propósito determinar los factores de riesgo para el parto pretérmino en gestantes. Así mismo, se efectuó una metodología observacional, retrospectiva, caso - control; donde su población comprendió 381 mujeres embarazadas que finalizaron su embarazo en 86 nacimientos pretérminos y en 295 nacimientos a término. Resultando en que las madres con edad adolescente ($ORa = 8.8$, IC 95% 3.6 - 21.8, $p < 0.001$), al igual que otros factores como la infección de vías urinarias ($ORa = 3.4$, IC 95% 1.5 - 7.7, $p = 0.004$) y antecedente de un nacimiento prematuro ($ORa = 97.2$, IC 95% 15.6 - 606.2, $p < 0.001$) tienen mayores posibilidades de tener un nacimiento pretérmino siendo estadísticamente significativo. Concluye que las madres < 19 años intervienen en la aparición de prematuridad similar a los demás factores evaluados.

- Guadalupe S. y Oshiro S. (2017) en la investigación “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015” sostuvieron como finalidad establecer los factores de riesgo asociados a parto pretérmino. De tal forma, emplearon un enfoque observacional, analítica, retrospectiva, caso – control; allí la población estudiada comprendió 7779 nacimientos y una muestra de 400 gestantes con una relación de 1 caso por cada control. Resultando en que las edades maternas < 19 años y > 35 años ($OR = 4.218$ IC 95% 2.778 – 6.405), un inadecuado control prenatal ($OR = 2.644$ IC 95% 1.724 – 4.056), la paridad ($OR = 2.644$ IC 95% 1.780 – 3.995), tienen un valor estadísticamente significativo ($p < 0.05$) y poseen mayor posibilidad de prematuridad. En conclusión las madres con edades extremas, paridad y una atención prenatal insuficiente son factores de riesgo de prematuridad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Prematuridad

A la prematuridad se le atribuye el 75% de la mortalidad perinatal y personifica más del 50% con respecto a la morbilidad a lo largo del tiempo (Goldenberg, Culhane, Iams & Roberto, 2008).

A pesar de los notables avances en la asistencia prenatal que se ha estado brindando en los últimos años, la incidencia no ha descendido por el contrario aumenta situándose en un 12 a 13% (Ramón, 2018).

Antiguamente el prematuro estaba definido por un peso al nacer < 2500 g pero a partir de 1976, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia han considerado este término como aquellos productos nacidos antes de las 37 semanas, una definición que se ha estado utilizando desde hace 40 años (Williams Obstetricia, 2019).

Cabero (2004) menciona en su libro Parto prematuro que en la mayor parte de los casos existe una correspondencia entre peso y semanas de gestación, razón por la que en la mayoría de los que tienen bajo peso son prematuros, esto ha sumado también a que se haya utilizado indistintamente ambos indicadores para evaluar la madurez fetal.

Dentro de los nacimientos prematuros se pueden encontrar distintos niveles diferenciados en correspondencia con su edad gestacional:

- a) Los nacimientos extremadamente prematuros < 28 semanas representando entre el 5.2% al 5.3% del total de los prematuros.
- b) Los nacimientos muy prematuros de 28 -31 semanas representando el 10.4% del total de pretérminos.

- c) Los nacimientos moderadamente prematuros de 32-36 semanas representando el 84,3% de los nacimientos prematuros.

A su vez dentro de este último nivel, se alude a un subconjunto nombrado, “prematuros tardíos” nacidos a las 34-36 semanas (Matos et al, 2020).

Estas distinciones clínicamente son importantes, ya que hay aumentos muy grandes en la morbilidad y la mortalidad conforme más baja sea la edad gestacional de los nacimientos pretérminos, y el manejo obstétrico a menudo difiere en las diferentes etapas del embarazo (Harrison & Goldenberg, 2015).

Aproximadamente la mitad de los nacimientos pretérminos ocurridos antes de las 24 semanas pertenecientes a los países con grandes ingresos, subsisten los primeros 28 días de su existencia y a partir de las 28 semanas el porcentaje asciende a un 90%. No obstante, en las naciones de poco estipendio, a menudo sobrevive menos del 10 % de los nacimientos de 28 semanas, y solo los nacimientos de 34 semanas o más tienen tasas de supervivencia >50 % (Platt, 2014).

Recordemos que la edad límite de la viabilidad por lo general es considerado en todo nacimiento a partir de las 26 semanas por lo que nacidos a las 22, 23, 24 o 25 semanas han sido descritos como susceptibles ya que los órganos y sistemas que los componen son inmaduros por lo que ellos tienen un alto riesgo de presentar lesión cerebral por daño hipóxico/isquémico y septicemia (Williams Obstetricia, 2015).

Como es mencionado por Blenkow et al. (2013) en los países en desarrollo, la medición del parto extremadamente prematuro y el parto muy prematuro resulta más complejo por lo que se les atribuye una mortalidad extremadamente alta.

Por lo tanto, urge fomentar medidas provisionarias acertivas que limiten la incidencia de nacimientos prematuros (Frey & Klebanoff, 2015).

Morbilidad en prematuros

Aquellas complicaciones, secundarias en mayor grado a sus órganos y sistemas incipientes, se manifiestan con una gran tendencia en nacimientos inferiores a 37 semanas en contraposición a los nacidos finalizando la semana 37 (Williams Obstetricia, 2015).

El parto prematuro se ha relacionado con desastrosos efectos en el desarrollo neurológico, con mayores tasas de ingresos hospitalarios, así como el comportamiento y dificultades socioafectivas en la infancia (Orchinik, et al., 2011).

Las complicaciones de la prematuridad en un poco tiempo contienen mayores riesgos de enfermedades neurológicas (hemorragia intraventricular, parálisis cerebral, convulsiones y encefalopatía isquémica hipóxica), afecciones respiratorias (síndrome de distrés respiratorio y displasia broncopulmonar), enterocolitis necrosante, así como problemas visuales, auditivos y en la alimentación (Mwaniki, Atieno, Lawn & Newton, 2012).

Por otro lado los nacimientos inferiores a las 28 semanas mostraron una probabilidad seis veces mayor de desarrollar hipermetropía y miopía, como resultado el 25% de ellos requiere anteojos a la edad de seis años (Platt, 2014). Por lo que siguiendo el período de recién nacido, están en aumento el riesgo de discapacidades intelectuales y de aprendizaje (Stewart & Graham, 2010).

Causas y patogenia de parto prematuro

Las causas del parto prematuro ocasionan una enorme inquietud en todos los interesados en la lucha contra la mortalidad perinatal, puesto que del discernimiento de los factores etiológicos dependerá a la reducción de nacimientos prematuros. Las capacidades

de subsistencia son muy deficientes en un gran porcentaje de estos neonatos por esta razón no existen posibilidades médicas de resolver problemas de inmadurez real (Rigol-Santisteban, 2014).

En el libro Williams de Obstetricia (2015) nos mencionan que son conocidas 4 causas directas de los nacimientos prematuros tales como parto prematuro espontáneo con membranas íntegras, rotura prematura idiopática de membranas, parto concomitante a resultados adversos maternos, en el feto o en los dos casos y gestaciones multifetales.

Alrededor del 30 al 35 % de los partos pretérminos son conducidos por un proveedor de salud, el 40 al 45 % siguen un trabajo de parto pretérmino espontáneo y el 25 al 30 % siguen una ruptura prematura de membranas pretérmino; los alumbramientos posteriores a la presencia de los dos últimos se designan en conjunto partos prematuros espontáneos (Goldenberg, Culhane, Lams & Romero, 2008).

Hay aspectos particulares por cada causa del trabajo de parto pretérmino espontáneo pero todos estos procesos terminan en una vía final común que es la dilatación y el borramiento cervicouterino prematuro más allá de la activación prematura de las contracciones uterinas; un parto pretérmino espontáneo puede deberse a la distensión uterina, sobrecarga maternofetal, cambios prematuros uterinos e infección (Williams Obstetricia, 2015).

No se conoce en su totalidad la patogenia del parto pretérmino, pero esto podría representar una activación idiopática anticipada del proceso de trabajo de parto normal o el desenlace de insultos patológicos (Goldenberg, Culhane, Lams & Romero, 2008).

Se han propuesto teorías y posibles vías, algunas de las cuales están respaldadas por la evidencia clínica. Una de ellas es la activación endocrina fetal prematura a través del eje hipotálamo- pituitario suprarrenal (Stewart & Graham, 2010).

Tan pronto se aproxima el parto, la hormona adrenocorticotropina actúa sobre el eje suprarrenal del feto tornándolo cada vez más susceptible a su acción, alcanzando un aumento de la producción de cortisol fetal. Al mismo tiempo, este impulsa la acción de la 17α -hidroxilasa placentaria, llevando a la disminución de la secreción de progesterona y aumentando la segregación de estrógeno. Al revertir la relación estrógeno/progesterona ocasiona una mayor formación de prostaglandinas, generando múltiples eventos que terminan en el trabajo de parto, esto fue visto en estudios realizados en ovejas (Cabero, 2004; Goldenberg, Culhane, Lams & Romero, 2008). En seres humanos las concentraciones séricas de progesterona no disminuyen cuando se acerca el trabajo de parto; sin embargo, debido a los antagonistas de la progesterona, en concreto el RU486, que comienzan el trabajo de parto prematuro y los agentes progestágenos que previenen el trabajo de parto prematuro, en este caso una disminución en las concentraciones locales de progesterona o en el número de receptores es un mecanismo para el inicio del trabajo de parto (Sfakianaki & Norwitz, 2006; Cabero, 2004; Stewart & Graham, 2010).

Antecedentes y factores predisponentes

Los factores predisponentes pueden propiciar la aparición de un parto pretérmino, y si algunas veces no se advierten durante la gestación, pueden estar involucrados en la frecuencia de este (Rigol-Santesteban, 2014). Uno de los pioneros de este campo en la década de los 70 del siglo pasado, fue el Obstetra francés Emil Papiernik quien propuso diferentes cribados de evaluación de riesgo de prematuridad (Ramón, 2018).

En cuanto a los elementos relacionados a parto prematuro tenemos a los antecedentes de parto pretérmino donde el riesgo de recidiva depende del número de partos pretérminos previos, factores genéticos donde el antecedente familiar aumenta el riesgo, la edad reproductiva tanto para el límite alto como en > 35 años y en el límite bajo < 19 años (adolescentes), añadido a ello se encuentra un nivel socioeconómico y cultural bajo, el tabaquismo, obesidad y malnutrición predominantes en territorios emergentes. Las gestaciones múltiples también conllevan a un riesgo mucho mayor de terminar prematuramente, esto unido a los métodos de procreación asistida, adicionalmente se tienen a las enfermedades periodontales, periodo intergenésico corto, etc (Williams Obstetricia, 2015; Ramón, 2018).

2.2.2. Edad materna

Es una característica materna que permite establecer grupos de riesgo, por consiguiente se pueden determinar divisiones con mayor o menor contingencia de daño (Pacheco, Olórtégui, Salvador, López & Palacios, 1998). Las edades maternas comprendidas entre los 18 y 34 años son consideradas adecuadas para llevar a cabo un embarazo. De manera que las edades que sean mayores o inferiores al rango estimado, presentan una mayor morbilidad perinatal (Escudero, Pérez & Ardiles, 2002).

Edad materna adolescente

La adolescencia ha sido contemplada únicamente por un prolongado periodo como el pasaje de la conversión de niño a adulto, esto sin prestarle esencial previsión (Fernandez, Carro, Oses y Pérez, 2004). La OMS la clasifica de acuerdo a rangos de edad, definida como temprana aquella comprendida en 10 a 13 años, denominada media cuando se encuentra en

14 a 16 años y tardía las edades comprendidas en 17 a 19 años de edad (Guemes, Cenal & Hidalgo, 2017).

Esta es una parte en la vida de una mujer representada por procesos complejos a nivel fisiológico, anatómico, psicológico y social que finaliza en la transformación a la adultez de quienes fueron inicialmente niñas (Álvarez et al., 2001). Sin embargo, esto no significa que la adolescente esté preparada para un embarazo. Los resultados adversos a la larga debidos al embarazo en estas edades se simplifican en dos grupos, aquellos que intervienen en la madurez y vitalidad del hijo, y los que perjudican a la adolescente en referencia al desarrollo personal y vida futura (Cuevas y Xolocostli, 2007). Todo esto se debe a que las madres adolescentes aún no han culminado en la totalidad el crecimiento y desarrollo de su aparato reproductor femenino, en consecuencia tienen la posibilidad de manifestar diversas dificultades durante su gestación (Alvarez, 2001).

Las complicaciones que se producen en la gestación durante estas edades pueden ser clasificadas por periodos; dentro de la primera mitad del embarazo se encuentra la anemia, el aborto y las infecciones de vías urinarias. Así mismo las dificultades producidas durante la segunda mitad engloban a las hemorragias obstétricas, trastornos hipertensivos, prematuridad, la desarmonía fetopélvica debido a la limitada madurez de la pelvis ósea de la madre y un insuficiente aumento de peso asociado a desnutrición en la adolescente (Mora y Hernández, 2015).

Su relación como causal de parto pretérmino es visto en países emergentes como en países industrializados ocupando mayor relevancia conforme la adolescente tenga una edad más temprana (Freitz et al, 2000; Mora y Hernandez, 2015). Un metanálisis realizado por Kozuki et al. manifestaron una considerable probabilidad de nacimientos prematuros en

madres con menos de 18 años que no hayan tenido ningún parto al confrontarse con jóvenes de 18 a 34 años que hayan tenido uno o dos partos (OR = 1.52, IC 95% 1.40 -1.66) (Vogel et al., 2018). Se postula que una posible explicación de estos hallazgos es que los cuerpos de las adolescentes no están físicamente preparados para el embarazo y el parto por inmadurez biológica, y no tienen las reservas nutricionales para mantener un embarazo a término (Afulani, Altman, Musana & Sudhinaraset, 2017).

Además dentro del marco social en el que yace la adolescente cabe mencionar la importancia de los procesos psicológicos también generados simultáneo a este periodo aunado a una dependencia afectiva y económica familiar; por lo tanto al comenzar un embarazo en estas edades, originaría en la adolescente una posición de rechazo y encubrimiento de su situación, desembocando en una atención prenatal insuficiente o tardía (Morgan-Ortiz, et al. 2010).

Por lo tanto, debido a las complicaciones que repercuten de tal forma en la salud y dentro del contexto social de la gestante es que se contempla como un embarazo de eminente peligro (Secretaría de Educación Pública Mexicana, 2012).

Edad materna avanzada

En los últimos años, las madres que inician su embarazo a una edad añosa han seguido una tendencia ascendente, particularmente dentro de países industrializados (Khalil, Syngelaki, Maiz, Zinevich & Nicolaide, 2013). Sin embargo, esta tendencia es vista incluso en nuestro país, siendo en mayor medida en niveles socioeconómicos altos (Enríquez, Ortiz K & Ortiz Y, 2017). Esto probablemente es justificable por cambios, económicos, culturales y sociales que acontecen en nuestra sociedad, lo que conlleva que las mujeres presenten una inclinación para postergar el inicio del embarazo a edades posteriores (Baser et al, 2013).

Desde 1958, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia establece como añosas a toda madre que inicia su embarazo posterior a los 35 años y por lo general esta particularidad es vinculada con una mayor probabilidad de afecciones en los neonatos (Hollier et al., 2000).

La edad máxima estimada para llevar a cabo el embarazo adecuado ha ido variando con el tiempo. Actualmente el límite está establecido a los 35 años, aunque podemos ver trabajos que lo posicionan a partir de los 40 años o 44 años (Monleón et al, 2001).

Una edad añosa presenta una particularidad en el sector de embarazos de riesgo alto (Pereira & Martínez, 2016). Esta edad influye sobre la morbimortalidad materna y perinatal; el embarazo en mujeres añosas es riesgoso debido a la posibilidad de existencia de rigidez tisular, trastornos de vascularización e implantación, que se hacen manifiestos provocando una alteración del crecimiento fetal (Rigol, 2014).

Las complicaciones producto de gestaciones añosas no solo afectan a la madre sino también a su hijo. Las complicaciones producidas en la madre engloban a los estados hipertensivos del embarazo, parto prematuro, diabetes gestacional, hemorragia obstétrica y demás complicaciones. Por su parte las mismas al mismo tiempo intensifican la posibilidad de comparecer complicaciones en el neonato entre ellas se encuentran la enfermedad de membrana hialina, prematuridad, asfixia perinatal, el bajo peso y mortalidad neonatal (Mutz-Dehbalaie et al, 2014; Macías et al, 2018).

Como se observa el anhelo de las mujeres a iniciar un embarazo posterior a los 35 o incluso a los 40 años se ha transformado en un sustancial acontecimiento social sin embargo, este cambio en el estándar reproductivo significan eventuales riesgos para la madre y su hijo (Baser et al.,2013).

2.3. Bases filosóficas

El contacto existente entre medicina y filosofía, al poseer una conexión profunda y antigua, esta abierta a múltiples posiciones de acuerdo al énfasis, al foco y al interés que se le otorgue (Elío-Calvo, 2021). Se puede determinar la relación analizando como ambas disciplinas se articularon de forma armoniosa bajo personajes representativos en diversas épocas de la historia (Elío-Calvo, 2021).

Entre los filósofos más resaltantes que contribuyeron en ello tenemos a sabios de la Antigua Grecia por ejemplo Sócrates, Platón y Aristóteles. Sócrates afirma que la mayéutica es el medio para llegar a la verdad la cual surge de un correcto comportamiento donde prime las buenas costumbres, por lo que el actuar de un médico debe ser una expresión de generosidad y entrega hacia sus pacientes. En el caso de Platón, afirma que solo es posible alcanzar el mundo fenoménico a través de los sentidos mas no el “mundo de las ideas” teniendo en cuenta esto, no permite alcanzar la profundidad del alma donde se encuentra la verdadera realidad, por lo que un médico necesita conocer el “alma” para comprender sus verdadero ser y su propia visión del mundo (Graña-Aramburú, 2015).

Por otro lado Aristóteles que es defensor de una concepción precualitativa a diferencia de Platón que defiende una concepción cuantitativa (Triviño y Sanhueza, 2005); concibe dentro de su metafísica al hombre y su paso por un proceso de cambios sucesivos a formas mejoradas que integran tanto mente y cuerpo. En el siglo IV San Agustín de Hipona reconoce la existencia del alma como el génesis de la vida que incluye virtudes y atributos dados por la divinidad sin embargo como se postula en su obra “Ciudad de Dios” el ser humano es libre de escoger su camino por lo que las acontecimientos que pueden suceder no son obra alguna de la divinidad (Graña – Aramburú, 2015).

En el estudio de Graña-Aramburú (2015) nos menciona a filósofos de la edad moderna como Descartes que a través de su frase “*Cogito ergo sum*” concibe al pensamiento como el método para llegar a la verdad; dado que se puede dudar de todo menos del pensamiento y a su vez afirma que si bien Dios es el principal impulso, el funcionamiento del todo se encuentra en función de leyes naturales marcando un vínculo al pensamiento racional y positivismo científico. El pensamiento racional también es validado por Immanuel Kant en su escrito “Crítica a la razón pura” para poder lograr el entendimiento de la realidad fenoménica, por lo que además de lo que muestran los sentidos mencionado por Platón es sustancial el procesamiento mental de dicha información.

Todo ello abre puertas al positivismo doctrina acuñada por Augusto Comte y al evolucionismo de Darwin y Spencer que rechazan la metafísica, se observa el comportamiento de los fenómenos de los acontecimientos naturales que al ser mediables y verificables originan una tipificación completamente científica de los fenómenos sociales y naturales válidos para la obtención de la verdad (Graña -Aramburu, 2015). Bajo el orden del método científico y aplicación del método hipotético deductivo de Popper hacen posible el desarrollo de la ciencia hasta la actualidad (Sanchez, 2019).

Se encuentran otras formas de establecer la relación entre la filosofía y medicina, esto a través de los paradigmas científicos, lo cuales forman un camino hacia la generación de conocimientos, diferenciándose la conexión entre el investigador y el objeto o fenómeno en estudio con respecto al concepto de mundo y el criterio científico (Triviño y Sanhueza, 2005). Los paradigmas que sustentan una investigación científica son el positivista (racionalista, cuantitativo), interpretativo (naturalista, cualitativo), sociocrítico y el constructivismo (Ramos, 2015; Coello, Blanco y Reyes, 2012).

Con respecto a los paradigmas mencionados, el presente trabajo de investigación con las variables edad materna como un factor mediador y prematuridad como el fenómeno de estudio es sustentado por el paradigma positivista por lo que según la ontología, metodología y epistemología es de carácter explicativo y predictivo a partir de relaciones de causa - efecto sujetas a verificación por métodos estadísticos conservando la neutralidad del investigador y objetividad, contribuyendo en la generación de conocimiento (Ramos, 2015; Coello, et al., 2012; Triviño y Sanhueza, 2005).

2.4. Definición de términos básicos

Para efectos del presente estudio estamos considerando las definiciones conceptuales:

Edad materna

Tiempo de existencia de un individuo medido tras el nacimiento aplicado a la madre (Real Academia Española, 2019).

Edad materna avanzada:

Según la FIGO es aquella gestación iniciada a la edad de 35 años o superior a ella (Balastena, Pereda y Milán, 2015).

Edad materna adolescente:

Aquella gestación generada durante un tiempo de la vida concebida entre los 10 a 19 años de edad (Beltrán, 2006).

Factor de riesgo:

Un rasgo reconocible relacionado a un riesgo superior de fomentar o estar particularmente perjudicado por un padecimiento (Echemendía, 2011).

Prematuridad:

Nacimientos que acontecen anteriores a las 37 semanas, contando tras el último periodo menstrual (OMS, 2018).

Incidencia:

Proporción entre la cantidad de casos nuevos de una patología en relación con la cifra total de personas que tengan algún riesgo de presentar dicha enfermedad (Real Academia Nacional de Medicina, 2012).

Edad gestacional:

Tiempo de evolución de la gestación medido a partir de la fecha de última menstruación que se encuentra presentado en semanas (Real Academia Nacional de Medicina, 2012).

2.5. Hipótesis de investigación**2.5.1. Hipótesis general**

H1: La edad materna es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

H0: La edad materna no es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

2.5.2. Hipótesis Específicas:

1. H1: La edad materna adolescente es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

H0: La edad materna adolescente no es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

2. H1: La edad materna avanzada es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

H0: La edad materna avanzada no es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

2.6. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Edad materna	Edad materna adolescente	Edad de la madre ≤ 19 años.	Cualitativa	Ordinal	Si
					No
	Edad materna adecuada	Edad de la madre comprendida en los 20 a 34 años.			Si
				No	
	Edad materna avanzada	Edad de la madre ≥ 35 años.			Si
					No
Variable	Definición operacional		Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Prematuridad	Nacimiento antes de las 37 semanas de gestación.		Cualitativa	Nominal	Si (prematureo) No (a término)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El reciente estudio es observacional en el sentido de que no existe variación intencional de las variables edad materna y prematuridad que busque determinar el impacto de una variable sobre la otra, por el contrario se observan cuando estos fenómenos ocurren en su entorno natural (Mousalli-Kayat, 2015). Es analítico por qué se buscó descubrir una hipotética relación entre un factor de riesgo como edad materna y un efecto en específico como la prematuridad (Veiga de Cabo, De la Fuente E. & Zimmermann 2008), además es retrospectivo en vista que fueron recolectada la información ya previamente documentada en los registros médicos de las gestantes (Hernández, Fernández y Baptista, 2018) y de casos y controles por qué para el estudio se analizaron a las madres que tuvieron nacimientos prematuros (casos) y se compararon con las madres que tuvieron nacimientos a término (controles) con respecto a una exposición que en el presente estudio es la edad materna (Veiga de Cabo, De la Fuente E. & Zimmermann 2008). Tiene un enfoque cuantitativo puesto que fueron empleadas técnicas de recolección de datos, el método estadístico para analizar datos e interpretar los resultados, la expresión matemática y la experiencia regulada para la generación de conocimiento, fuente evidencia y criterio de verificación (Pimienta & De la orden, 2012).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población concibe el total de madres asistidas en el Hospital Regional Huacho a lo largo del 2021, registrando un total de 2827 mujeres.

3.2.2. Muestra

Se realizó un muestreo por oportunidad habiendo encontrado 188 casos de nacimientos prematuros que se incluyeron en su totalidad.

En el análisis empleamos esta muestra y la población general en la que se tomaron también los controles.

Casos:

Conformado por la totalidad de nacimientos prematuros en el transcurso del tiempo de investigación.

Criterios de inclusión

- Madres que tuvieron nacimientos prematuros (< 37 semanas) durante el año 2021.
- Madres y recién nacidos con historia clínica integra que exponen los datos indispensables para la recepción de los mismos.

Criterios de exclusión

- Madres con nacimientos múltiples.
- Madres que tuvieron recién nacidos con malformaciones congénitas.
- Madres que tuvieron mortalidad fetal.
- Madres y recién nacidos con historia clínica con datos ininteligibles referidos a la variables del estudio.

Controles

Conformado por nacimientos a término durante la fase de investigación con una proporción de 1 control por cada caso. Se tomaron como controles de manera sistemática un nacimiento a término que cronológicamente siguió a cada uno de los casos.

Criterios de inclusión

- Madres que tuvieron nacimientos a término durante el año 2021.
- Madres y recién nacidos con historia clínica integra que exponen los datos indispensables para la recepción de los mismos.

Criterios de exclusión

- Madres con nacimientos múltiples.
- Madres que tuvieron recién nacidos con defectos congénitos.
- Madres y recién nacidos con historia clínica con datos ininteligibles referidos a la variables del estudio.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Las técnica empleada fue una verificación y análisis documental en consiguiente se requirió la aprobación de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación y Dirección Ejecutiva con el fin de adquirir los registros clínicos de las madres pertenecientes al año 2021. Las historias clínicas fueron revisadas y seleccionadas teniendo en cuenta criterios de elegibilidad y dichos datos extraídos fue registrados en un instrumento de recolección de datos.

La herramienta aplicada fue la ficha de recolección de datos (Anexo 01) desarrollada según nuestros objetivos, y esta dividida en 3 partes: identificación de caso y control, edad materna y la edad gestacional.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Los detalles conseguidos por intermedio del formato de recolección de datos, estuvieron consignados en la base de datos diseñada en Microsoft Excel, versión 2016 para su tabulación en consonancia con nuestros objetivos y en consecuencia las asociaciones estadísticas fueron procesadas mediante el programa SPSS V.26. Se efectuaron estadísticas descriptivas donde se

estimó la tasa de incidencia de prematuridad obteniéndose frecuencias absolutas y relativas reveladas en porcentajes para edad materna y prematuridad. Así mismo destinamos la prueba estadística de chi cuadrado a fin de comprobar la significancia estadística de la asociación entre nuestras variables edad materna y prematuridad, considerando la expresión de significancia de $p < 0,05$ y en un esfuerzo por establecer los grados de asociación y probabilidad empleamos el odds ratio (OR) con un intervalo de confianza al 95%. Finalmente los hallazgos estuvieron organizados en tablas de modo que favorezca el entendimiento.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Tasa de incidencia de prematuridad

El Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional Huacho a lo largo del 2021 atendió 2895 partos, entre ellos 2827 nacimientos siguieron con los criterios de elegibilidad planteados.

Se evidencia que de 2827 nacimientos la tasa de incidencia de prematuridad fue del 6.6% (188) de acuerdo a la fórmula mostrada a continuación:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de incidencia} &= \frac{\text{número de nacimientos pretérminos}}{\text{población total de nacimientos}} \\ &= \frac{188}{2827} \times 100\% = 6.6\% \end{aligned}$$

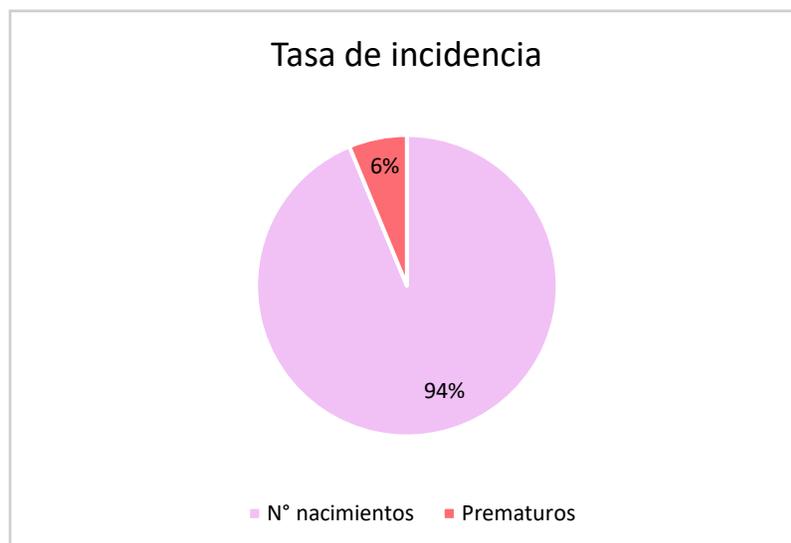


Figura 1. Tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.

Tabla 1. Características de las madres según grupo etario en el Hospital Regional Huacho, 2021.

Edad materna	Prematuridad		Total
	Si (188)	No (2639)	
Adolescente	30 16%	356 13.5%	386 13.7%
Adecuada	120 63.8%	1900 72%	2020 71.5%
Avanzada	38 20.2%	383 14.5%	421 14.9%

Fuente: Recopilado de los registros clínicos del Hospital Regional Huacho, 2021.

Según se observa en la tabla 1, de la población total conformada por 2827 nacimientos prevaleció la edad materna adecuada en 71.5% (2020) seguido de la edad avanzada en 14.9% (421). Así mismo, se observa que el 63.8% (120) del total de prematuros (188) tuvieron madres con una edad adecuada, el 20.2% (38) tuvieron una edad avanzada y el 16% (30) tuvieron una edad adolescente.

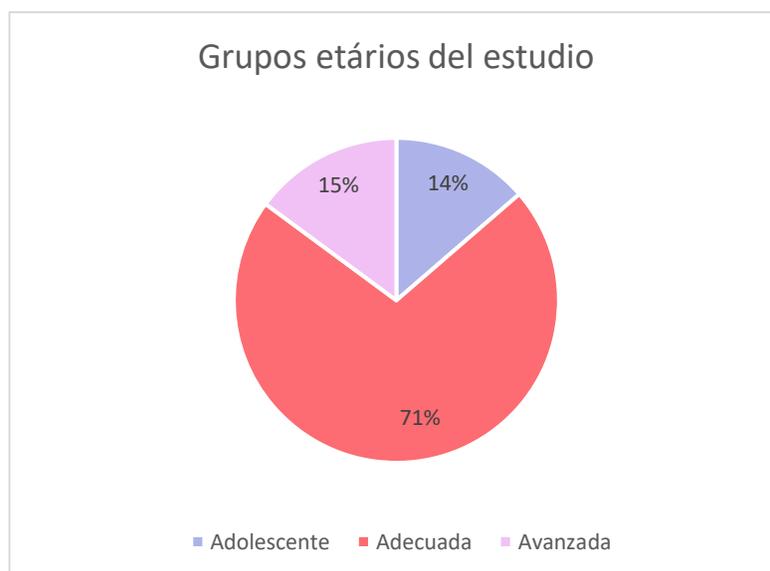


Figura 2. Grupos etáricos de las madres del total de la población de estudio en el Hospital Regional Huacho, 2021.

Edad materna adolescente y prematuridad

Tabla 2. Edad materna adolescente vs edad materna adecuada, análisis de riesgo.

		Prematuridad		Total
		Si	No	
Edad materna adolescente	Recuento	30	14	44
	% dentro de adolescente	68,2%	31,8%	100,0%
Edad materna adecuada	Recuento	120	136	256
	% dentro de adecuada	46,9%	53,1%	100,0%
Total	Recuento	150	150	300
	% dentro del total	50,0%	50,0%	100,0%

OR: Odds Ratio = 2.429; IC 95% = 1.230- 4.795; χ^2 :Chi-cuadrado = 6.818; p: Valor de probabilidad = 0.009

Fuente: Recopilado de los registros clínicos del Hospital Regional Huacho, 2021.

Al analizar estadísticamente 150 prematuros y 150 a términos se aprecia que la posibilidad de tener un nacimiento pretérmino en el grupo de madres adolescentes es de 2.429 veces mayor con respecto al grupo de madres con edad adecuada. Las variables tratadas exponen una relación estadísticamente significativa ($\chi^2= 6.818$; IC 95% 1.230 – 4.795; $p = 0.009$).

Contrastación de hipótesis

Decisión estadística: El Chi-cuadrado que se obtuvo fue de 6.818 y el valor de p 0.009. Al tener un valor menor que α en efecto se refuta la hipótesis nula y al tener un $OR > 1$, se concluye que la edad materna adolescente actúa como un factor de riesgo para prematuridad.

Edad materna avanzada y prematuridad

Tabla 3. Edad materna avanzada vs edad materna adecuada, análisis de riesgo.

		Prematuridad		Total
		Si	No	
Edad materna avanzada	Recuento	38	22	60
	% dentro de avanzada	63,3%	36,7%	100,0%
Edad materna adecuada	Recuento	120	136	256
	% dentro de adecuada	46,9%	53,1%	100,0%
Total	Recuento	158	158	316
	% dentro del total	50,0%	50,0%	100,0%

OR: Odds Ratio = 1.958; IC 95% =1.096 – 3.495; χ^2 :Chi-cuadrado = 5.267; p: Valor de probabilidad = 0.022

Fuente: Recopilado de los registros clínicos del Hospital Regional Huacho, 2021.

Al analizar estadísticamente 158 prematuros y 158 a términos reveló que el sector de madres con mayor edad exhibe una posibilidad 1.958 veces mayor con respecto al grupo de madres con edad adecuada. Las variables procesadas expresan una relación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 5.267$; IC 95% 1.096 – 3.495; p = 0.022).

Contrastación de hipótesis:

Decisión estadística: El Chi-cuadrado que se obtuvo fue de 5.267 y el valor de p 0.022. Siendo este valor menor al α se declina la hipótesis nula y al tener un OR >1, en conclusión la edad materna avanzada es un factor de riesgo para prematuridad.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Este estudio se materializó durante el 2021 dentro del Hospital Regional Huacho, con la finalidad de determinar si la edad materna es un factor de riesgo de prematuridad. La atención se centra en objetivos específicos tales como tasa de incidencia de la prematuridad y la relación de las dimensiones edad materna adolescente y edad materna avanzada con el acontecimiento de prematuridad respectivamente.

Conforme a los hallazgos del estudio, el Hospital Regional Huacho durante el 2021 presentó 2827 nacimientos, siendo 188 prematuros; con una tasa de incidencia de prematuridad del 6.6%. Esta cifra se encuentra dentro del rango presentado por la OMS en el 2023 que oscila entre 4% y 16% de los nacimientos durante el año 2020. Los resultados fueron distintos en estudios internacionales, como en el estudio de Chavarria (2019) realizado en El Salvador quienes presentaron una incidencia del 9.5%, donde también fueron excluidos los embarazos múltiples al igual que en nuestra población de estudio. Esta distinción probablemente se debió a las diferencias entre las características demográficas de su población con la población de nuestro estudio. En el estudio de Diaz-Rodriguez, Feliz-Matos y Ruiz (2021), se encontró una incidencia de prematuridad del 25% la cual es variable de acuerdo a cada región y difiere del encontrado en nuestro estudio sin embargo; se consideró que este hallazgo podría estar sesgado puesto que del total de hospitales estudiados en República Dominicana algunos cuentan con unidades de cuidados intensivos neonatales y no se esclareció si fueron registrados los centros rurales dentro del estudio.

Si comparamos con hallazgos nacionales, observamos que hay similitud con el padrón de certificado de nacidos vivos - MINSA que muestra un 7% en el 2018 pero difiere con los resultados del INMP (2018) que evidencia un 8 a 10 % de nacimientos pretérminos.

En cuanto a frecuencias, observamos que el 63.8% de nacimientos prematuros tuvieron madres con edad adecuada y el 20.2% tuvieron madres con edad avanzada; en cuanto a los nacimientos a término, el 72% fueron producto de madres con edad adecuada y el 14.5% de madres con edad avanzada. El estudio de Toro (2021) en Trujillo encontró de forma parecida que la mayor parte de nacimientos prematuros tuvieron madres con edad materna adecuada en un 40.6% y de forma comparable se encontró una frecuencia similar (40.7%) en el caso de nacimientos a término. En contraste con lo anterior, Wong et al. (2021) encontró una mayor tasa de nacimientos pretérmino en edad materna avanzada (8.3%) en comparación a la edad materna adecuada (7.3%) esto puede ser explicado por qué de acuerdo a las tendencias mundiales muchas mujeres deciden posponer el inicio de la gestación sobre todo en países desarrollados como Canadá.

En relación al análisis estadístico, la edad materna fue valorada como factor de riesgo para prematuridad; en consecuencia, se clasificó en madres con edad adolescente y madres con edad añosa; en la ocasión de las madres con edad adolescente se obtuvo un OR del 2.429 por consiguiente las madres con estas edades tuvieron una posibilidad 2.429 veces más de presentar un bebé pretérmino al confrontarse con las madres de edad adecuada. Así mismo, al tener una expresión de $p = 0.009$ y al no incluir la unidad dentro del intervalo de confianza (IC 95% 1.230 - 4.795), existe una relación estadísticamente significativa. Esto se constata con estudios como los de Jiang et al. (2018) donde se descubrió que estas edades tienen una posibilidad 6.63 veces superior de manifestar prematuridad y esto fue estadísticamente significativo (IC 95% 2.22 -

19.82), de la misma forma en los artículos de Marvin et al. (2018) y Cortés et al. (2013) donde concluyeron que las madres con una edad adolescente son un factor de riesgo de prematuridad. En Canadá, Wong et al.(2021) no hallaron ningún vínculo entre esta edad en las madres y los nacimientos pretérminos (ORa = 0.99 IC 95% 0.68 – 1.44) pero sí con otros resultados adversos como un puntaje de apgar bajo. Por parte de investigadores nacionales como, Lozada (2018) señalan que la posibilidad de alumbrar un hijo prematuro en madres adolescentes es 8.843 veces considerable (ORa = 8.843, IC 95% 3.0-9.0, $p < 0.001$) de forma que se corrobora con nuestros resultados. Esto es relevante, puesto que en el contexto de nuestro país la mayor parte de embarazos no planificados se dan en mujeres en el margen menor de la vida reproductiva y esto puede predisponer a una gestación de un riesgo alto.

Cuando se examinó la relación entre las madres con edad avanzada y la prematuridad, nuestra investigación detectó un OR del 1.958 por ello las madres con estas edades poseen una posibilidad 1.958 veces mayor de manifestar prematuridad al contrastarlo con las madres de edad adecuada. Además, es estadísticamente significativo porque el intervalo de confianza excluye la unidad (IC 95% 1.096 – 3.495) y su expresión de p es 0.0022. Esto fue respaldado por la investigación de Ayala et al. (2022) del tipo caso - control, donde comprobó las madres añosas (≥ 35 años) actúan como un factor de riesgo de nacimientos pretérminos idiopáticos (ORa 2.5, $p < 0,01$). Al comparar nuestro resultados con estudios internacionales, se encontró también hallazgos similares, y así lo demostraron estudios como el de Diaz-Rodriguez et al. (2021) en República Dominicana, cuyos resultados muestran 2.21 veces más posibilidad de tener un hijo prematuro entre madres de edad avanzada al confrontarse con madres que no tuvieron estas edades (OR = 2.21 IC 95% 1.57 – 3.09, $p < 0.001$), así mismo con el artículo de Jiang et al. (2018) en el cual al evaluar a las madres ≥ 35 años encontraron una asociación de esta variable

con la prematuridad (OR= 4.47, IC 95% 3.27 – 6.13). Londero et al. (2019) y Cortés et al. (2013) evidenciaron resultados parecidos, donde en este último se observó que aquellas gestantes con edades > 40 años tuvieron más riesgo de presentar recién nacidos grandes prematuros (OR = 1.86, IC 95% 1.39 - 2.48) y prematuros (OR = 1.66, IC 95% 1.44 - 1.91). En las mujeres añosas, la patología vascular placentaria o la deficiencia de progesterona cuyos niveles disminuyen conforme aumenta la edad materna son dos de los probables procesos comprendidos en la prematuridad (Norwitz E. & Caughey A.,2011). Si bien estas causas subyacentes por las que una madre con edad avanzada pueda tener un nacimiento prematuro no están del todo definidas, existen diversos estudios que corroboran la existencia del riesgo de prematuridad con la edad materna avanzada.

Ambas edades maternas extremas componen un riesgo que compromete a la madre y a su hijo; el estudio de Grajeda (2021) concluyen que las edades maternas < 18 años y > 40 años están asociadas a nacimientos pretérminos (OR = 2.29 IC 95% 1.22 - 4.33, p = 0.008) esto a su vez relacionado con hábitos no saludables como tabaquismo, además de factores como el sobrepeso y desnutrición. Los estudios de Chavarria (2019) y Guadalupe S. y Oshiro S. (2017) también demuestran que las edades extremas < 20 años y > 34 años durante el embarazo poseen mayores posibilidades de prematuridad. En cambio el estudio de Toro C., et al (2021) señalan que la edad materna no está asociada a parto pretérmino (ORa = 0.81, IC 95% 0.636 a 1.036, p= 0.094), sin embargo la ausencia de infección urinaria si presentó un menor riesgo de nacimientos pretérminos en el estudio. Por ello es de vital importancia no descuidar a las gestantes de estas edades puesto que no solo pueden presentar nacimientos prematuros sino también estar propensas a otras complicaciones maternas y perinatales.

Dentro de las limitaciones que presenta nuestro estudio en su ejecución van en relación a la existencia de datos errados o incompletos en el llenado de historias clínicas al momento de la recolección de datos lo que puede limitar el alcance de nuestra investigación. En segundo lugar se trataron de evitar las variables confusoras mediante estrategias de restricción de acuerdo a criterios de elegibilidad sin embargo este último es solo aplicable para un número limitado de factores teniendo el riesgo de amenazar la validez externa. Al tener factores sociodemográficos que no han sido ajustados a la variable puede confundir la relación entre edad materna y prematuridad por lo que se recomiendan para nuevas investigaciones aplicar otras estrategias de control de sesgo como el análisis de regresión multivariable.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

1. El Hospital Regional Huacho durante el 2021, mostró una incidencia de prematuridad del 6.6%, cifra que se encuentra dentro de lo estimado por la OMS y a nivel nacional.
2. La edad materna adolescente se comporta como un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021 teniendo 2.429 veces más posibilidad en comparación que la edad materna adecuada.
3. La edad materna avanzada es un factor de riesgo para el descenso de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021 teniendo 1.958 veces más posibilidad que las madres con una edad adecuada.

6.2. Recomendaciones

1. Demostrando la contribución que tienen las madres con edad adolescente y avanzada en el riesgo de presentar nacimientos prematuros, es fundamental que el personal de atención médica detecte tempranamente a las embarazadas con estos grupos etarios y se priorice en el cuidado prenatal con la finalidad de evitar la ocurrencia de un nacimiento pretérmino o en la situación de hallarse en trabajo de parto, aplicar un manejo adecuado con el objetivo de revertirlo.
2. La edad materna adolescente además de comportarse como un factor de riesgo para nacimiento prematuro, puede estar asociado a otras complicaciones por lo que es pertinente prevenir un embarazo adolescente mediante estrategias que pueden brindarse desde el primer nivel de atención como reforzar las consejerías anticonceptivas.

3. El control prenatal debe ser crucial para informar a la gestante desde el inicio del embarazo sobre los riesgos que conllevan estas edades extremas y el reconocimiento de signos de parto prematuro lo que puede conllevar a una mejor atención perinatal.

4. Con respecto a las limitaciones, al tener factores sociodemográficos o socioeconómicos que pueden influir en el desenlace de prematuridad se sugiere aplicar controlar dichas variables para próximos estudios.

5. En función de lo estimado con respecto a la frecuencia de nacimientos prematuros, se recomienda que las investigaciones futuras se basen en los resultados neonatales que acontecen en nacimientos pretérminos de aquellas madres con edades extremas o que tengan patologías asociadas.

REFERENCIAS

5.1. Fuentes Documentales

Real Academia Nacional de Medicina (RANM). (2012). *Diccionario de términos médicos*.

<http://dtme.ranm.es/index.aspx>

United Nations Children's Fund (2021). *Early childbearing*. <https://data.unicef.org/topic/child-health/adolescent-health/>

Real Academia Española (RAE). (2019). *Diccionario del español jurídico*.

<https://dej.rae.es/lema/parto-eut%C3%B3cico>

World Health Organization (2023). *Preterm birth*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

World Health Organization (2020). *Adolescent pregnancy*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

Secretaría de Educación Pública.(2012) *Embarazo adolescente y madres jóvenes de México: Una visión desde el Promajoven*. México: Dirección General de Educación Indígena.

https://ddsudg.files.wordpress.com/2014/06/embarazo_adolescente.pdf

5.2. Fuentes Bibliográficas

Cabero L. (2004). *Parto Prematuro*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.

Hernández, R., & Mendoza C. (2018). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw-Hill.

Pimienta, J. y De la Orden, A. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.

Álvarez Sintés, R. (2014). *Temas de medicina general integral*. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas.

Cunningham, et al. (2019). *Williams Obstetricia*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Ramón J. (2018). *Principios de Medicina Materno fetal*. Madrid, España: Editorial de la Universidad de Cantabria.

Rigol – Santisteban. (2014). *Obstetricia y Ginecología*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

5.3. Fuentes Hemerográficas

Mwaniki, M. K., Atieno, M., Lawn, J. E., & Newton, C. R. (2012). Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: a systematic review. *Lancet (London, England)*, 379(9814), 445–452. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61577.

Guevara-Ríos, E. (2023). La prematuridad: Un problema de salud publica. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 12(1), 7-8. doi:10.33421/inmp.2023334.

Assis, T. D. S. C., Martinelli, K. G., Gama, S. G. N. D., & Santos Neto, E. T. D. (2022). Pregnancy in adolescence in Brazil: associated factors with maternal age. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 21(4), 1055-1064. doi: 10.1590/1806-93042021000400006.

Norwitz, E. R., & Caughey, A. B. (2011). Progesterone supplementation and the prevention of preterm birth. *Reviews in obstetrics & gynecology*, 4(2), 60–72. Doi: 10.3909/riog0163.

Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houžvičková, A., & Argalášová, L. (2023). Adolescent Pregnancy Outcomes and Risk Factors. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4113. doi: 10.3390/ijerph20054113.

Khalil, A., Syngelaki, A., Maiz, N., Zinevich, Y., & Nicolaides, K. H. (2013).

Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 42(6), 634–643.
doi.org/10.1002/uog.12494.

De la Caridad O, Salgado Y, Hernández O, Llerena L.(2016) Morbilidad y mortalidad en hijos de madres en edades extremas. *Acta Médica del Centro*, 10(4), 27-35. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2016/mec164e.pdf>.

Chavarria L. (2019). Factores de riesgo relacionados con el parto prematuro en El Salvador. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(2), 144-152.
doi: 10.5377/alerta.v2i2.7922.

Huertas Tacchino, E. (2018). Preterm birth, causes and preventive measures. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 399-404. doi: 10.31403/rpgo.v64i2104.

Hollier, L. M., Leveno, K. J., Kelly, M. A., McIntire, D. D., & Cunningham, F. G. (2000). Maternal age and malformations in singleton births. *Obstetrics & Gynecology*, 96(5), 701-706. doi: 10.1016/S0029-7844(00)01019-X.

Frey, H. A., & Klebanoff, M. A. (2016). The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 21(2), 68–73. doi: 10.1016/j.siny.2015.12.011.

Koullali, B., Oudijk, M. A., Nijman, T. A., Mol, B. W., & Pajkrt, E. (2016). Risk assessment and management to prevent preterm birth. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 21(2), 80–88. doi:10.1016/j.siny.2016.01.005

- Marvin-Dowle, K., Kilner, K., Burley, V. J., & Soltani, H. (2018). Impact of adolescent age on maternal and neonatal outcomes in the Born in Bradford cohort. *BMJ open*, *8*(3), e016258. doi:10.1136/bmjopen-2017-01625.
- Morgan-Ortiz, F., Calderón-Lara, S. A., Martínez-Félix, J. I., González-Beltrán, A., & Quevedo-Castro, E. (2010). Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles. *Ginecología y obstetricia de Mexico*, *78*(03), 153-159. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom103b.pdf>.
- Freitez, A., María Di Brienza, P., & Zúñiga, G. (2000). El embarazo adolescente en Venezuela y los supuestos de un problema. *Revista temas de coyuntura*, (42), 11. Recuperado de <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/temasdecoyuntura/article/view/1743>.
- Platt, M. J. (2014). Outcomes in preterm infants. *Public Health*, *128*(5), 399–403. doi:10.1016/j.puhe.2014.03.010.
- Triviño, Z., & Sanhueza, O. (2005). Paradigmas de investigación en enfermería. *Ciencia y enfermería*, *11*(1), 17-24. doi: 10.4067/S0717-95532005000100003.
- Orchinik, L. J., Taylor, H. G., Espy, K. A., Minich, N., Klein, N., Sheffield, T., & Hack, M. (2011). Cognitive outcomes for extremely preterm/extremely low birth weight children in kindergarten. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, *17*(6), 1067–1079. doi: 10.1017/S135561771100107X.
- Torchin, H., & Ancel, P. Y. (2016). Epidemiology and risk factors of preterm birth. *Journal de gynecologie, obstetrique et biologie de la reproduction*, *45*(10), 1213-1230. doi: [10.1016/j.jgyn.2016.09.013](https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.09.013).

- Mutz-Dehbalaie, I., Scheier, M., Jerabek-Klestil, S., Brantner, C., Windbichler, G. H., Leitner, H., Egle, D., Ramoni, A., & Oberaigner, W. (2014). Perinatal mortality and advanced maternal age. *Gynecologic and obstetric investigation*, *77*(1), 50–57. doi: 10.1159/000357168.
- Jeena, P. M., Asharam, K., Mitku, A. A., Naidoo, P., & Naidoo, R. N. (2020). Maternal demographic and antenatal factors, low birth weight and preterm birth: findings from the mother and child in the environment (MACE) birth cohort, Durban, South Africa. *BMC pregnancy and childbirth*, *20*(1), 628. doi: 10.1186/s12884-020-03328-6.
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, *13*(1), 102-122. doi: 10.19083/ridu.2019.644
- Díaz-Rodríguez A., Feliz-Matos L. y Ruiz C. (2021). Risk factors associated with preterm birth in the Dominican Republic: a case-control study. *BMJ open*, *11*(12), e045399 doi: 10.1136/bmjopen-2020-045399.
- Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A. B., Kinney, M., Lawn, J., & Born Too Soon Preterm Birth Action Group (2013). Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health*, *10*(1), 1 – 14. doi: 10.1186/1742-4755-10-S1-S2.
- Wong, S. P., Twynstra, J., Gilliland, J. A., Cook, J. L., & Seabrook, J. A. (2020). Risk factors and birth outcomes associated with teenage pregnancy: a Canadian sample. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, *33*(2), 153-159. doi:10.1016/j.jpag.2019.10.006.

- Pacheco, J., Olórtégui, W., Salvador, J., López, F., & Palacios, J. (1998). Salud Materna y Perinatal. *Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología*, 44(1), 54-60.
- Macías Villa, H. L. G., Moguel Hernández, A., Iglesias Leboreiro, J., Bernárdez Zapata, I., & Braverman Bronstein, A. (2018). Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 16(2), 125-132. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n2/1870-7203-amga-16-02-125.pdf>.
- Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A.-B., Watananirun, K., Bonet, M., & Lumbiganon, P. (2018). *The global epidemiology of preterm birth. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52, 3-12. doi:10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003.
- Sfakianaki, A. K., & Norwitz, E. R. (2006). Mechanisms of progesterone action in inhibiting prematurity. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 19(12), 763–772. doi:10.1080/14767050600949829.
- Guadalupe-Huamán, S. M., & Oshiro-Canashiro, S. (2017). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 17(1), 32-42. doi: 10.25176/RFMH.v17.n1.746.
- Graña-Aramburú, A. (2015). Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina. *Acta médica peruana*, 32(1), 41-49. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v32n1/a06v32n1.pdf>.

- Echemendía Tocabens, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista cubana de higiene y epidemiología*, 49(3), 470-481. Recuperado de https://web.archive.org/web/20220123002205id_/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
- Valdés, E. C., Balbeito, N. B., & Orama, Y. R. (2012). Los paradigmas cuantitativos y cualitativos en el conocimiento de las ciencias médicas con enfoque filosófico-epistemológico. *Edumecentro*, 4(2), 132-141. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2012/ed122q.pdf>.
- Stewart, A., & Graham, E. (2010). Preterm birth: An overview of risk factors and obstetrical management. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 16(4), 285–288. doi:10.1002/ddrr.124
- Elío-Calvo, D. (2021). Medicina y filosofía. *Revista Médica La Paz*, 27(1), 86-92. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v27n1/v27n1_a16.pdf.
- Suazo-Flores, D., Saez-Carrillo, K., & Cid-Aguayo, M. (2021). Relación entre características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales con el desenlace del parto prematuro en un hospital de alta complejidad. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 86(5), 444-454. Doi: 10.24875/rechog.m21000025.
- Monleón-Sancho, J., Baixauli, C., Mínguez, J., Ródenas, J. J., Plana, A., & Monleón, J. (2001). Edad y paridad de la mujer en el momento del parto. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 28(7), 273-279. doi: 10.1016/S0210-573X(01)77107-9
- Veiga de Cabo, J., De la Fuente E. & Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y seguridad*

del trabajo, 54(210), 81-88. Recuperado de

<https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>.

Harrison, M. S., & Goldenberg, R. L. (2016). Global burden of prematurity. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 21(2), 74–79. doi:10.1016/j.siny.2015.12.007

Lemor, A. (2014). Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza: Enero-Octubre del 2012. *Horizonte Médico (Lima)*, 14(2), 22-26. Recuperado de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000200005.

Esposito, G., Mauri, P. A., Cipriani, S., Franchi, M., Corrao, G., & Parazzini, F. (2022). The role of maternal age on the risk of preterm birth among singletons and multiples: a retrospective cohort study in Lombardy, Northern Italy. *BMC pregnancy and childbirth*, 22(1), 234. doi:10.1186/s12884-022-04552-y.

Cao, J., Xu, W., Liu, Y., Zhang, B., Zhang, Y., Yu, T., ... & Zou, Y. (2022). Trends in maternal age and the relationship between advanced age and adverse pregnancy outcomes: a population-based register study in Wuhan, China, 2010–2017. *Public health*, 20(6), 8-14. doi: 10.1016/j.puhe.2022.02.015.

Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. doi: 10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167.

Matos-Alviso, L. J., Reyes-Hernández, K. L., López-Navarrete, G. E., Reyes-Hernández, M. U., Aguilar-Figueroa, E. S., Pérez-Pacheco, O., ... & Quero-Estrada, A. (2021). La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad

y discapacidad. *Salud Jalisco*, 7(3), 179-186. Recuperado de

<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>.

Crespo, R., Alvir, A., Lapresta, M., Andrés, M. P., Campillos, J. M., & Castán, S. (2012).

Impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestaciones gemelares. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 39(6), 230-235. doi: 10.1016/j.gine.2011.04.003

Cuevas, B., & Xolocostli, M. (2007). Problemática del embarazo en adolescentes: una

aproximación. *Salud de la Comunidad*, 3(5), 3-10. Recuperado de

<https://biblat.unam.mx/hevila/Altepepaktli/2007/vol3/no5/1.pdf>.

Liu, L., Oza, S., Hogan, D., Chu, Y., Perin, J., Zhu, J., ... & Black, R. E. (2016). Global, regional,

and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *The Lancet*, 388(10063), 3027-3035. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31593-8.

Pereira, & Martínez. (2016). Caracterización de las gestantes de alto riesgo (ARO) en el

departamento de Sucre. *Salud Uninorte*, 32(3), 452-460. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v32n3/v32n3a09.pdf>.

Londero, A. P., Rossetti, E., Pittini, C., Cagnacci, A., & Driul, L. (2019). Maternal age and the

risk of adverse pregnancy outcomes: a retrospective cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 261. doi: 10.1186/s12884-019-2400-x.

Jiang, M., Mishu, M. M., Lu, D., & Yin, X. (2018). A case control study of risk factors and

neonatal outcomes of preterm birth. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 57(6), 814–818. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.008.

- Cavazos-Rehg, P. A., Krauss, M. J., Spitznagel, E. L., Bommarito, K., Madden, T., Olsen, M. A., ... & Bierut, L. J. (2015). Maternal age and risk of labor and delivery complications. *Maternal and child health journal*, *19*(6), 1202-1211. doi: 10.1007/s10995-014-1624-7.
- Rodríguez-Romero, G., Leboreiro-Iglesias, J., Bernárdez-Zapata, I., & Braverman-Bronstein, A. (2015). Perinatal and neonatal complications associated with advanced maternal age. *Revista de Sanidad Militar*, *69*(4), 323-329. Recuperado de <http://pedyneojiglesias.com/wp-content/uploads/2017/05/Complicaciones-perinatales-y-neonatales-asociadas-con-edad-materna-avanzada.pdf>
- Escudero, F., Pérez, K., & Ardiles, T. (2002). Factores asociados a macrosomía fetal. XIV Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. Lima
- Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Intarut, N., Mori, R., Ganchimeg, T., Vogel, J. P., ... & WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network. (2014). Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *121*(1), 49-56. doi: 10.1111/1471-0528.12659.
- Amodu, M., Hagan, D., & Ansah, E. W. (2022). Adverse obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancies in Africa: a scoping review. *BMC pregnancy and childbirth*, *22*(1), 598. doi: 10.1186/s12884-022-04821-w.
- Alberton, M., Rosa, V. M., & Iser, B. P. M. (2023). Prevalence and temporal trend of prematurity in Brazil before and during the Covid-19 pandemic: analysis of the temporal series from 2011 to 2021. *Epidemiol. Serv. Saúde* *32*(2), e2022603. doi: 10.1590/S2237-96222023000200005

- Mora-Cancino, A. M., & Hernández-Valencia, M. (2015). Embarazo en la adolescencia. *Ginecología y Obstetricia de México*, 83(5), 294-301. Recuperado de <http://sitios1.dif.gob.mx/cenddif/wp-content/uploads/2017/03/EMBARAZO-EN-LA-ADOLESCENCIA.pdf>.
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M., & Hidalgo, M. (2017). Pubertad y adolescencia. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 5(1), 7-22. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56205989/07-22_Pubertad_y_adolescencia-with-cover-page-v2.pdf.
- Cortés Castell, E., Rizo-Baeza, M. M., Aguilar Cordero, M. J., Rizo-Baeza, J., & Gil Guillén, V. (2013). *Edad materna como factor de riesgo de prematuridad en España: área mediterránea. Nutrición hospitalaria*, 28(5), 1536-1540. doi:10.3305/nh.2013.28.5.6500.
- Balastena, J., Pereda, Y., & Milán, J. (2015). La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Revista de Ciencias Médicas*, 19(5): 789-802. Recuperado de http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1917/html_120.
- Afulani, P. A., Altman, M., Musana, J., & Sudhinaraset, M. (2017). Conceptualizing pathways linking women's empowerment and prematurity in developing countries. *BMC pregnancy and childbirth*, 17(2), 1-16. doi:10.1186/s12884-017-1502-6.

- Goldenberg, RL, Culhane, JF, Iams, JD y Romero, R. (2008). Epidemiología y causas del parto prematuro. *Lancet (Londres, Inglaterra)*, 371 (9606), 75-84. doi: [10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
- Başer, E., Seçkin, KD, Erkılnç, S., Karslı, MF, Yeral, IM, Kaymak, O., Cağlar, T. y Danişman, N. (2013). El impacto de la paridad en los resultados perinatales en embarazos complicados por edad materna avanzada. *Revista de la Asociación Ginecológica Alemana de Turquía*, 14 (4), 205–209. doi:10.5152/jtgga.2013.62347
- Fernández, L. S., Carro Puig, E., Osés Ferrera, D., & Pérez Piñero, J. (2004). Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. *Revista cubana de obstetricia y ginecología*, 30(2), 0-0 Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2004000200003&script=sci_abstract&tlng=es.
- Gutiérrez Ramos, M. (2018). Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 405-414. Doi: 10.31403/rpgo.v64i2105
- Toro-Huamanchumo, C. J., Barboza, J. J., Pinedo-Castillo, L., Barros-Sevillano, S., Gronerth-Silva, J. K., Galvez-Díaz, N. D. C., & Caballero-Alvarado, J. (2021). Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, Perú. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(3), 287-290. doi: 10.35434/rcmhnaaa.2021.143.1246

5.4. Fuentes Electrónicas

- Lozada Arellano, H. A. (2018). *Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital I Nuestra Señora de las Mercedes de Paita-2017*. (tesis de pregrado).

Universidad Nacional de Piura, Perú. Recuperado de
<https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1187>

Patilla R. (2014). *Factores maternos asociados al parto pretérmino en el Hospital San Juan de Dios Pisco-Perú*. (tesis de pregrado). Universidad Peruana Los Andes, Junín, Perú. Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/101>

Mousalli-Kayat, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. *Revista researchgate*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa.

Beltrán, Luz. (2006) Fundación Escuela De Gerencia Social Ministerio Del Poder Popular Para La Planificación Y Desarrollo, Caracas. Embarazo en adolescentes. Recuperado de <https://dds.cepal.org/redesoc/ficha-red-actores?id=1264>

Grajeda Ancca, P. F. (2021). *Factores de riesgo asociados a prematuridad, hospital Antonio Lorena del Cusco, 2016* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12825>

Quenaya D. (2019). *Relación entre edad materna avanzada y resultados materno perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2000–2018*.(tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3639>

ANEXOS**ANEXO 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS****EDAD MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREMATURIDAD EN EL
HOSPITAL REGIONAL HUACHO, 2021**

CASO ()

CONTROL ()

N° de Ficha:

N° de historia clínica:

Fecha de parto:

Edad materna: _____

Adolescente ≤ 19 años Adecuada 20 – 34 años Avanzada ≥ 35 años

Edad gestacional: _____

Prematuro A término

ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Edad materna como factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES Y VALORES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Es la edad materna un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?</p> <p>Problemas Específicos - ¿Cuál es la tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021? - ¿Es la edad materna adolescente un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021? - ¿Es la edad materna avanzada un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021?</p>	<p>Objetivo General Determinar si la edad materna es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021</p> <p>Objetivos Específicos - Determinar la tasa de incidencia de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021 - Determinar si la edad materna adolescente es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021. - Determinar si la edad materna avanzada es un factor de riesgo de prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.</p>	<p>Edad materna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad materna adolescente - Edad materna adecuada - Edad materna avanzada <p>Prematuridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	<p>Hipótesis General La edad materna es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La edad materna adolescente es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021. - La edad materna avanzada es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021. 	<p>Diseño metodológico Observacional, analítico, retrospectivo, casos y controles y de enfoque cuantitativo.</p> <p>Población: Conformada por todas las madres atendidas en el Hospital Regional Huacho, 2021</p> <p>Muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casos: Nacimientos prematuros - Controles: Nacimientos a término. <p>Técnicas de recolección de datos: Revisión y análisis documental.</p> <p>Procesamiento de la información: Se empleó el programa SPSS V 26.0 Se destinó la prueba chi cuadrado y el OR con intervalo de confianza al 95%.</p>

ANEXO 03: SOLICITUD PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



Solicito: Permiso para revisión de historias clínicas

Señor:

DR. Edwin Suarez Alvarado

Director ejecutivo del Hospital Regional de Huacho

C/A Dra. Indira Burga

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación – Hospital Regional de Huacho



Yo, Stephany Mardely Pariona Oropeza, identificado con DNI: 72517648, con domicilio en calle Salaverry 191 - 195. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que en mi condición de egresada de la Facultad de Medicina Humana de la universidad José Faustino Sánchez Carrión, solicito a usted permiso para la revisión de historias clínicas con el fin de realizar la tesis titulada: "Edad materna como factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2021", para optar el grado de médico - cirujano.

Adjunto:

1. Plan/ proyecto de investigación completo (disco)
2. Documento de aprobación de proyecto de investigación
3. Matriz de consistencia
4. Instrumento de recolección de datos
5. Copia de DNI

Por lo expuesto: ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho, 19 de Julio de 2023

Pariona Oropeza Stephany Mardely

72517648

Celular: 970067973

Correo: stefy.geminis.98@gmail.com

ANEXO 04: AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICA



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA	
DOC.	4591085
EXP.	2838218

MEMORANDO N° 165-2023-GRL.DIRESA-HHHO Y SBS-UDEI

DE : Ing. HEBER RONNY MACHUCA FERNANDEZ.
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

A : Dra. INDIRA GIOVANNA BURGA UGARTE
Jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

ASUNTO : **AUTORIZACION REVISION DE HISTORIAS CLINICAS**

REF. : DOC.: 4586610 EXP. 2838218

FECHA : HUACHO, 20 DE JULIO DEL 2023



Me dirijo a usted, para saludarla y en atención al documento de la referencia, emito opinión favorable para la revisión de historias clínicas a la Srta. **PARIONA OROPEZA STEPHANY MARDELY**, identificada con DNI N° **72517648** estudiante de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión con el fin de recopilar información para realizar su tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con la interesada, sobre los días viables para la revisión de historias clínicas.

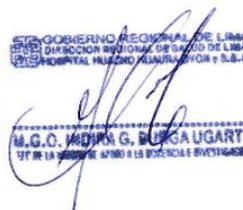
Atentamente,



Ing. Heber Ronny Machuca Fernández
C.I.P. N° 127322
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA

c.c. Archivo
MCI/CH/dssm





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE LIMA
HOSPITAL HUACHO - RED HONORA OYON - S.B.S.

M.G.O. INDIRA G. BURGA UGARTE
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

Central Telefonica: 232 2634

Unidad de Estadística e Informática

Teléfono: 239-3636

ANEXO 06: BASE DE DATOS EN MICROSOFT EXCEL

BASE DE DATOS PARTOS

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué deseas?

Calibri (Cuerpo) 12

General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

E6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	N° parto	Prematuridad	Adolescente																
2	1	1	2																
3	2	2	2																
4	3	1	2																
5	4	2	2																
6	5	1	2																
7	6	2	2																
8	7	1	2																
9	8	2	2																
10	9	1	2																
11	10	2	2																
12	11	1	2																
13	12	2	2																
14	13	1	2																
15	14	1	1																
16	15	2	1																
17	16	2	2																
18	17	1	2																
19	18	2	2																
20	19	1	2																
21	20	2	2																
22	21	1	2																
23	22	2	2																
24	23	1	2																
25	24	2	2																
26	25	1	2																
27	26	2	1																
28	27	1	2																
29	28	2	1																
30	29	1	2																
31	30	2	2																
32	31	1	1																
33	32	2	2																
34	33	1	2																
35	34	2	2																
36	35	1	2																
37	36	2	2																
38	37	1	2																

Hoja1 Hoja2 Hoja3 +

Listo 85%

BASE DE DATOS PARTOS

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué deseas?

Calibri (Cuerpo) 12

General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

D6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	N° parto	Prematuridad	Avanzada																
2	1	2	2																
3	2	1	2																
4	3	1	2																
5	4	2	2																
6	5	1	2																
7	6	2	2																
8	7	1	2																
9	8	2	2																
10	9	1	2																
11	10	2	2																
12	11	1	2																
13	12	2	2																
14	13	1	2																
15	14	2	1																
16	15	1	2																
17	16	2	2																
18	17	1	2																
19	18	2	2																
20	19	1	2																
21	20	2	2																
22	21	1	1																
23	22	2	2																
24	23	1	2																
25	24	2	1																
26	25	1	2																
27	26	2	1																
28	27	1	2																
29	28	2	1																
30	29	1	2																
31	30	2	2																
32	31	1	1																
33	32	2	2																
34	33	1	2																
35	34	2	2																
36	35	1	2																
37	36	2	1																
38	37	1	1																

Hoja1 Hoja2 Hoja3 +

Listo 88%

Captura de Pantalla

ANEXO 07: ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN SPSS V.26

PREMATURIDAD Y EDAD ADOLESCENTE.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	N°parto	Numeric	3	0	N° parto	None	None	11	Right	Scale	Input
2	Prematuri...	Numeric	1	0		{1, si}...	None	11	Right	Nominal	Input
3	Adolescente	Numeric	1	0		{1, si}...	None	11	Right	Nominal	Input
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Overview Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON Classic

edad avanzada y prematuridad.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	N°parto	Numeric	3	0	N° parto	None	None	11	Right	Scale	Input
2	Prematuri...	Numeric	1	0		{1, si}...	None	11	Right	Nominal	Input
3	Avanzada	Numeric	1	0		{1, si}...	None	11	Right	Nominal	Input
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Overview Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON Classic

Adolescente * Prematuridad Crosstabulation

		Prematuridad		Total	
		si	no		
Adolescente	si	Count	30	14	44
		% within Prematuridad	20.0%	9.3%	14.7%
	no	Count	120	136	256
		% within Prematuridad	80.0%	90.7%	85.3%
Total		Count	150	150	300
		% within Prematuridad	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.818 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.993	1	.014		
Likelihood Ratio	6.954	1	.008		
Fisher's Exact Test				.014	.007
Linear-by-Linear Association	6.795	1	.009		
N of Valid Cases	300				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Adolescente (si / no)	2.429	1.230	4.795
For cohort Prematuridad = si	1.455	1.144	1.850
For cohort Prematuridad = no	.599	.383	.937
N of Valid Cases	300		

Avanzada * Prematuridad Crosstabulation

		Prematuridad		Total	
		si	no		
Avanzada	si	Count	38	22	60
		% within Prematuridad	24.1%	13.9%	19.0%
	no	Count	120	136	256
		% within Prematuridad	75.9%	86.1%	81.0%
Total		Count	158	158	316
		% within Prematuridad	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.267 ^a	1	.022		
Continuity Correction ^b	4.629	1	.031		
Likelihood Ratio	5.319	1	.021		
Fisher's Exact Test				.031	.015
Linear-by-Linear Association	5.250	1	.022		
N of Valid Cases	316				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 30.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

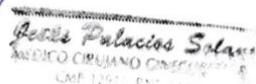
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Avanzada (si / no)	1.958	1.096	3.495
For cohort Prematuridad = si	1.351	1.071	1.705
For cohort Prematuridad = no	.690	.485	.981




WILLIAM R. PEÑA AYUDANTE
MEDICO CIRUJANO GYN 19116
GINECO OBSTETRA RNE 1479

DR. WILLIAM ROGELIO PEÑA AYUDANTE

Asesor

Jesús Palacios Solano
MEDICO CIRUJANO GINECOLOGIA
C.M.P. 12511 R.N.E. 11111

Dr. PALACIOS SOLANO, JESUS JACINTO

Presidente




HENRY SANDOVAL PINEDO
MEDICO PEDIATRA
C.M.P. 15881 R.N.E. 6597

M.C. SANDOVAL PINEDO, HENRY KEPPLER

Secretario




CARLOS E. VEGA MANRIQUE
MEDICO PEDIATRA
C.M.P. 36433 R.N.E. 22239

M(O). VEGA MANRIQUE, CARLOS EMILIO

Vocal