

Asociación de edad materna avanzada con resultados materno-perinatales en gestantes de un hospital público en Santiago de Chile.

Association of advanced maternal age with maternal-perinatal outcomes in pregnant women in a public hospital in Santiago de Chile.

Camila Ortega-Colihuinca¹, Fernanda Mellado-López¹, Jovita Ortiz-Contreras^{2*}, Loreto Villanueva-Pavón²

¹Licenciada en Obstetricia, Escuela de Obstetricia,

Dpto. de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Chile.

²Matrona, Académica, Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido,

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Chile.

*Autor para correspondencia: jortizc@uchile.cl

RECIBIDO: 05 de Septiembre de 2023
APROBADO: 16 de Enero de 2024

DOI: 10.22370/revmat.1.2023.3878

LOS AUTORES DECLARAN NO TENER CONFLICTO DE INTERESES.

Palabras claves: Edad materna, morbilidad, embarazo.

Key words: Maternal age, morbidity, pregnancy.

RESUMEN

Introducción: Chile es un país latinoamericano en etapa IV de transición obstétrica, con gestaciones en edad materna avanzada (EMA), lo cual podría influir en resultados maternos y perinatales.

Objetivo: determinar la prevalencia de gestaciones EMA y su asociación con resultados maternos y perinatales en gestantes chilenas y migrantes de un hospital público en Santiago de Chile, entre enero y julio de 2017.

Material y métodos: estudio transversal analítico en 2.362 gestantes de un hospital público de Santiago. Datos obtenidos de base autorizada por un comité de ética. Se realizó un análisis comparativo mediante Stata 14.0. Se utilizó Chi cuadrado para analizar las variables cualitativas y se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Se calculó OR con un IC de 95%.

Resultados: el promedio de edad de las gestantes con EMA fue de $37,9 \pm 2,59$. La EMA se asoció con escolaridad < 12 a años de estudio, encontrarse con

pareja, obesidad al ingreso de la atención prenatal y, al momento del parto, hipertensión arterial, diabetes pregestacional y gestacional, multiparidad y síndrome hipertensivo inducido por el embarazo. Asimismo, tuvieron más probabilidad de cesárea, presentaron parto prematuro e hijos con bajo peso al nacer. Las mujeres sin EMA, tuvieron mayor probabilidad de estar con sobrepeso.

Conclusión: si bien las mujeres con EMA tienen condiciones maternas y perinatales acordes a la etapa de transición obstétrica avanzada, se requiere también atención de las mujeres sin EMA, ya que éstas presentan estados de sobrepeso que dan cuenta de un acelerado avance a un perfil nutricional de mayor riesgo perinatal.

ABSTRACT

Introduction: Chile is a Latin American country in stage IV of obstetric transition, characterized by an increasing number of pregnancies occurring at advanced maternal age (AMA), which may influence maternal and perinatal outcomes.

Objective: determine the prevalence of AMA pregnancies and their association with maternal and perinatal outcomes in Chilean pregnant women and migrants from a public hospital in Santiago de Chile between January and July 2017.

Materials and methods: analytical cross-sectional study was designed, including 2,362 pregnant women from a public hospital in Santiago, after the ethics committee approval. A comparative analysis was conducted, using the Chi-square test to analyze qualitative variables, with a p-value of < 0.05 considered statistically significant. Odds ratios (OR) with a 95% confidence interval (CI) were calculated using Stata 14.0.

Results: the average age of pregnant women with AMA was 37.9 ± 2.59 years. AMA was associated with less than 12 years of education, being in a relationship, obesity at the beginning of prenatal care and at the time of delivery, high blood pressure, pre-gestational and gestational diabetes, multiparity, and pregnancy-induced hypertensive syndrome. Additionally, women with AMA had a higher likelihood of undergoing cesarean section, experiencing preterm birth, and giving birth to low-birth-weight infants. Women without AMA were more likely to be overweight.

Conclusion: while women with AMA exhibit maternal and perinatal conditions consistent with the advanced obstetric transition stage, attention is also required for women without AMA, as they are more likely to be overweight, indicating an accelerated progression toward a nutritional profile associated with higher perinatal risk.

INTRODUCCIÓN

En países de medianos y altos ingresos existe una tendencia a la postergación de la maternidad, la cual, desde 2002, supera en promedio los treinta años (1-2), provocando un fuerte impacto en las tasas de fecundidad de la región (3).

Chile es uno de los países latinoamericanos que más ha disminuido su tasa global de fecundidad. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), ésta bajó de 5,4 en 1960 a 1,68 en 2017, generando un perfil demográfico cercano al europeo (3). Sumado a esto, la composición demográfica ha ido cambiando producto de un aumento de la esperanza de vida, la

disminución de la mortalidad y de la natalidad, excepto en la población migrante, que ha aumentado la proporción de nacimientos en el país (4).

Las actuales características demográficas y los cambios epidemiológicos observados, como la baja tasa de fecundidad y la moderada o baja tasa de mortalidad materna (donde las causas indirectas han aumentado respecto a las directas) y la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles (5), le otorgan a Chile características propias de un país en Etapa IV de transición obstétrica (6). Dicha etapa da cuenta de problemáticas relacionadas con el uso irracional de tecnologías en la atención y -con ello- de una alta tasa de cesáreas, posicionando al país como uno de los pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) con mayor proporción de éstas (7).

Destacan como factores vinculados a la postergación de la maternidad en las mujeres chilenas el acceso a un mayor nivel educacional respecto a décadas anteriores (8), el avance en la atención de salud sexual y reproductiva, además del acceso a métodos anticonceptivos (1,9-12), lo que ha favorecido su inserción en el mundo laboral y cambio en su rol social. Adicionalmente, el nivel socioeconómico tendría una asociación directa con la postergación de la maternidad (11-13), lo cual también se ha observado en países como Inglaterra y Gales, donde las mujeres con mayores ingresos y altos cargos laborales pospusieron su maternidad, apreciándose un aumento en las tasas de fecundidad por sobre los 35 años (1). Asimismo, se han modificado las expectativas asociadas a las relaciones de pareja y la visión del matrimonio (9).

Una de las definiciones de edad materna avanzada (EMA) fue realizada en 1958 por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), como aquella gestación que se cursa con una edad igual o mayor a 35 años (14). En relación con esto, de los 219.186 nacidos vivos registrados en Chile en 2017, 43.174 fueron hijos de mujeres mayores de 35 años, cifra equivalente al 19,69% (15).

A su vez, al hablar de resultados maternos-perinatales se hace referencia al estado en que evoluciona y acaba la gestación tras enfrentarse o no, a diversos factores que pueden incidir en la salud del binomio madre-hijo (16).

En la literatura se describen diversos riesgos asociados a gestaciones en EMA que implican complicaciones durante el embarazo y el parto, que influyen en la salud de la mujer y del recién nacido (17-20).

Respecto a la mortalidad perinatal, existiría una mayor mortalidad fetal (21-22) y una mayor tasa de abortos espontáneos, llegando a 20% a los 35-39 y al 27% a los 40-44 años (1). Referente a la mortalidad materna, se ha asociado una mayor incidencia, producto de las comorbilidades adquiridas con la edad, como el síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y enfermedades crónicas responsables de 51,1% de las muertes en Chile (23), entre las que destaca el síndrome hipertensivo, la preeclampsia y la diabetes gestacional, observándose que gestantes con EMA entre 35-39 años tienen dos veces más riesgo de padecer ésta última y cuatro veces más en aquellas >40 años, al igual que el riesgo de preeclampsia (22,24-26).

Referente al desarrollo de malformaciones congénitas fetales, habría una mayor incidencia (27). No obstante, este es un tema controversial en la literatura (28).

Adicionalmente, gestaciones con EMA tendrían mayor riesgo de restricción del crecimiento intrauterino (25), de parto prematuro, recién nacidos con bajo peso de nacimiento y pequeños para su edad gestacional (27-28).

En relación al término de la gestación, la tasa de cesáreas aumentaría con la edad materna (22,26-27). Sin embargo, no es posible asegurar si es por un aumento en las distocias del trabajo de parto, por la fisiología del envejecimiento, las preferencias de la madre o del proveedor de la atención en salud (25).

Ante la controversia de los resultados, principalmente perinatales, y considerando que los estudios se han realizado en su mayoría en países de mayores ingresos de Europa y Asia con características biosociodemográficas diferentes (1), resulta interesante estudiar la asociación de la EMA con resultados perinatales en población de Chile, toda vez que, como fue anteriormente expuesto, presenta una transición obstétrica avanzada y una postergación de la maternidad, con el propósito de evidenciar el impacto de EMA en la población, actualizando así la literatura disponible a nivel país. Por tanto, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de gestaciones en edad materna avanzada y su asociación con

resultados maternos y perinatales en gestantes chilenas y migrantes de un hospital público en Santiago de Chile, entre enero y julio del 2017.

La hipótesis es que existe asociación entre EMA y resultados maternos y perinatales adversos.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño: estudio observacional transversal analítico de prevalencia. Se consideró un universo de 3.853 gestantes en base al número de partos registrados durante el primer semestre de 2017 en el hospital público del estudio, el cual se calculó en base al número total de gestantes que tuvieron su parto durante el año del estudio en dicho centro asistencial (29). Se consideró como criterio de inclusión a todas las mujeres que tuvieron parto único en ese hospital, durante el período indicado.

Población de estudio: la población de estudio fue de 2.362 mujeres gestantes, identificadas en el proyecto de investigación “Evaluación de la salud de mujeres chilenas y migrantes en el contexto de atención obstétrica”, en el cual se llevó a cabo la recolección de datos entre enero y julio de 2017. Las mujeres participantes fueron reclutadas de manera probabilística. Se calculó que este número de personas consideradas en la población de estudio representa el 61% del universo estimado en base al número total de partos en el primer semestre en el citado hospital (29). Para evidenciar que la población de estudio era representativa, adicionalmente se calculó el tamaño muestral para población finita (30), considerando un 95% de nivel de confianza, con una proporción esperada de 19, 69% de EMA según datos del Instituto Nacional de Estadística(15), y con una precisión del 0.05 o 5%, lo cual resultó en 229 personas mínimas a estudiar. Se consideró la muestra total de 2.362 mujeres, por ser mayor a la muestra calculada, favoreciendo la precisión del estudio.

Variables: la variable predictora fue la edad materna avanzada (EMA), considerada como aquella mayor o igual a 35 años, según lo descrito por la FIGO (14), caracterizando a las gestantes como con EMA a aquellas con > o = a 35 años y a gestantes sin EMA a las < 35 años.

Las variables sociodemográficas fueron el nivel de escolaridad operacionalizada en años de estudio, categorizados en educación incompleta <12, educación completa 12 y educación superior > 12-. Se

colapsaron los datos obtenidos de las variables situación de pareja (con y sin pareja) y ocupación, que se operacionalizó en sin ocupación (sin actividad remunerada) y con ocupación (actividad remunerada independiente si era una actividad formal o no). Además se consideró la nacionalidad, que fue categorizada como chilena (nacida en Chile) y migrante.

Las variables biológicas y obstétricas fueron el estado nutricional estimado en la primera atención prenatal y al momento del parto. Se consideró a aquellas gestantes desnutridas, con sobrepeso y con obesidad (31), teniendo en cuenta la variable normopeso como referencia para establecer significancia estadística respecto a los otros estados nutricionales. Las variables antecedentes mórbidos maternos fueron categorizadas como hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) o diabetes pregestacional (DPG), resistencia a la insulina (IR), e infecciones de transmisión sexual (ITS), todas éstas dicotomizadas en sí/no. De igual modo, se consideró la paridad (primípara/múltipara) e ingreso a la atención prenatal (precoz: <12 semanas/ tardío: 12 semanas y más) (32).

Las variables resultados perinatales fueron el parto por cesárea (sí/no) (33) y las patologías de la gestación como síndrome hipertensivo inducido por el embarazo (SHIE). Se consideraron todas las gestantes que tuvieron algún desorden relacionado al cuadro (preeclampsia, eclampsia, síndrome de HELLP, hipertensión transitoria); diabetes gestacional (DG) (>100 mg/dl), anemia (Hemoglobina <11 gr/dl, Hematocrito < 33%), todas dicotomizadas en sí/no.

Dentro de los resultados neonatales se consideró el parto prematuro (sí/no) al ser <37 semanas, y se estableció mediante la edad gestacional pediátrica y en aquellos recién nacidos (RN) en los cuales no se encontraba este dato se utilizó la edad gestacional al parto cuando esta fue segura.

Asimismo, el peso del recién nacido se categorizó como bajo peso al nacer (BPN) (<2500 gr.)(34), y macrosomía (>4000 gr.), en cuanto al diagnóstico del recién nacido se consideró a aquellos pequeños para edad gestacional (PEG), es decir, bajo el percentil 10 en la curva de Alarcón y Pittaluga (35); la variable condición al nacer se construyó en base a la recodificación del Apgar a los 3 minutos, en donde la condición estable se consideró en los recién nacidos que obtuvieron un puntaje Apgar mayor a 7 puntos y

la condición no estable en aquellos que presentaron algún grado de depresión cardiorrespiratoria (menor o igual a 6 puntos).

Recolección de datos: para este estudio se utilizó una base de datos recolectada y utilizada en el proyecto “Evaluación de la salud de mujeres chilenas y migrantes en el contexto de atención obstétrica” del Departamento de Promoción de Salud de la Mujer y Recién Nacido de la Universidad de Chile. Estos datos fueron recolectados por encuestadores previamente capacitados en la primera etapa del proyecto y fueron obtenidos de la unidad de puerperio del hospital mediante dos fuentes secundarias: la ficha clínica de la gestante y el documento de registro de atenciones prenatales (agenda de la mujer).

Análisis de datos: Se realizó un análisis descriptivo y comparativo, mediante el software Stata versión 14.0.

Las variables cuantitativas se presentaron en medidas de tendencia central, representadas en promedio, y las variables cualitativas en frecuencia y porcentajes.

Para estimar la asociación entre la variable de exposición y de respuesta, se utilizó la prueba de Chi cuadrado para variables cualitativas. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de p <0,05.

Para aquellas variables en las que existió una asociación estadísticamente significativa se realizaron modelos lineales crudos, se usó el cálculo de los odds ratios (OR) ya que la mayoría de las proporciones fueron menor al 20%, en cuyo caso se recomienda usar el cálculo de los OR con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, para medir la fuerza de asociación (36). Asimismo, al tratarse de un estudio de carácter retrospectivo la medida de asociación recomendada es el OR (37).

Resultados: Se analizó la información de 2345 mujeres de las cuales un 14,2% (n:332) corresponde a gestantes con EMA. Al observar la distribución de las edades maternas de la población en estudio, se evidencia que, el promedio de edad de las gestantes con EMA fue de 37,9 ± 2,59, con un mínimo de 35 y un máximo de 48 años. En cambio, en las gestantes sin EMA el promedio de edad fue de 25,2 ± 4,78, con un mínimo de 14 y un máximo de 34 años.

En la Tabla 1 se presentan las características sociodemográficas, biológicas y obstétricas según condición de EMA.

En ella se observa una diferencia a nivel educacional en las mujeres con <12 años de estudios (p=0,034), mientras que, las mujeres sin EMA tuvieron una mayor proporción de mujeres con educación superior (p= 0,013). En cuanto a la variable nacionalidad, no existe diferencia en la presencia de EMA, sin embargo, del grupo de gestantes en este rango etario, un 34% (n:113) corresponde a mujeres migrantes, y un 66% (n: 219) a mujeres chilenas. Además, en relación con la variable situación de pareja, entre los grupos etarios, las gestantes con EMA se encontraron en mayor proporción con pareja (p=0,0006).

Del mismo modo, se observa que las mujeres con EMA tuvieron 2 veces más probabilidad de ingresar a la atención prenatal con obesidad. Con respecto al estado nutricional al momento del parto, las gestantes sin EMA presentaron 1,5 veces más probabilidad de encontrarse en el rango de sobrepeso que aquellas gestantes con EMA, mientras que las mujeres con EMA tuvieron una mayor proporción de obesidad, presentando 2 veces más probabilidad de encontrarse en este rango nutricional. La variación porcentual en el estado nutricional de obesidad, entre el ingreso al control y el momento del parto en las gestantes sin EMA fue de un 14,5%, mientras tanto, en aquellas gestantes con EMA esta variación fue de 14,1%.

En cuanto a los antecedentes de morbilidad materna las mujeres con EMA mostraron 4,6 veces más probabilidad de presentar HTA y 3,2 veces más probabilidad de tener DPG.

Respecto a las condiciones obstétricas, al evaluar la paridad de las mujeres con EMA hubo 6,3 veces más de probabilidad de ser multíparas respecto a aquellas sin EMA.

En la tabla 2, en tanto, se presenta la comparación de los resultados maternos y perinatales, en la cual se destaca que, con respecto a las patologías desarrolladas en la gestación, la prevalencia de DG fue significativamente mayor en las gestantes con EMA, siendo 2,3 veces más probable de cursar la gestación con esta patología. Así como también, la probabilidad de presentar SHIE fue 2,7 veces mayor en aquellas gestantes con EMA.

En relación al parto por cesárea, las mujeres con EMA presentaron 1,7 veces más probabilidad de terminar su gestación de esta forma.

Asimismo, referente a los resultados neonatales, se encontró una relación estadísticamente significativa en cuanto al parto prematuro con 1,5 veces más probabilidad de presentarse en hijos de madres con EMA, al igual que la condición de BPN en que fue 1,7 veces más la posibilidad de presentarse en los recién nacidos de estas mujeres.

DISCUSIÓN

En este estudio se observó que el porcentaje de mujeres con EMA fue un 14,2%, lo cual es similar a lo señalado en otros estudios previos realizados en Chile (23,38-40), si bien difieren de los datos presentados por el INE en el último reporte (41).

Las gestantes con EMA en este estudio presentaron en su mayoría, una proporción menor o igual a 12 años de escolaridad, característica que concuerda con aquella observada en países latinoamericanos como Perú, Brasil y México (42-44). Sin embargo, difiere de lo observado en algunos países de mayores ingresos, lo cual plantea un hallazgo importante, generándose controversia con lo descrito en la literatura y mencionado anteriormente (1,12,45-46).

En relación a la situación de pareja, se encontró que la mayoría de las mujeres con EMA estaban con pareja al momento de la gestación. Sin embargo, si bien en la literatura se describen porcentajes similares al presente estudio, en dicha evidencia no se encontró asociación (18,40,43-44). Chile ha ido transitando desde una estructura social, cultural y religiosa de concebir a los hijos en el contexto de una relación matrimonial(47), lo cual podría explicar que las gestantes con EMA se encontrarán principalmente en una situación de pareja, respecto a las gestantes de menor edad y nuevas generaciones.

Sumado a lo anterior, en estos hallazgos las gestantes con EMA presentaron más probabilidad de padecer obesidad en diferentes momentos de la gestación, lo que concuerda con estudios previos (38,48), pudiendo explicarse dado a la mayor tendencia de las mujeres a tener sobrepeso u obesidad a medida que va transcurriendo su curso de vida, lo que se ve favorecido por los cambios hormonales durante este(49), la genética y una menor oxidación

de los lípidos, a diferencia de los hombres (50), lo cual hace sinergia con factores psicosociales obesogénicos de especial relevancia en las mujeres.

Las gestantes sin EMA al ingresar a la atención prenatal presentaron un mayor porcentaje de bajo peso y normopeso respecto a las con EMA, por ende, es ésta una población en la cual se vuelve necesario intervenir tempranamente con medidas orientadas a prevenir la transición hacia sobrepeso y obesidad durante la gestación y posterior a ella, principalmente considerando que el porcentaje de transición desde el ingreso a atención prenatal fue similar en ambos grupos. Lo anterior se torna aún más relevante considerando que la obesidad es factor de riesgo para trastornos metabólicos (51) los que a su vez podrían no solo incidir en la mortalidad materna (43-54), sino también en la salud de las siguientes generaciones (55,56).

Por su parte, si bien patologías como HTA y DPG fueron más prevalentes en mujeres con EMA, no existió diferencia en la proporción de mujeres con IR, lo cual refuerza la necesidad de estrategias orientadas a evitar el avance de la condición a un estado de DM tipo II (57), en ambos grupos.

En relación a la paridad, si bien estos resultados arrojaron que las mujeres con EMA son principalmente multíparas, similar a estudios latinoamericanos que evidencian un predominio de gestantes con esta característica (19,42,48), esto es controversial en la literatura, ya que, en países de mayor desarrollo, las gestantes con EMA serían principalmente primíparas o cursarían su primera gestación en este rango etario (1,57).

Sin embargo, al observar las tasas de fecundidad en Chile, siendo 1,61 al 2020 (41), versus otros países de mayores ingresos como Inglaterra, con una tasa de fecundidad de 1,56, o España con 1,23 (58), se aprecia que no existe mayor diferencia entre éstas, lo que hace suponer que existen otros factores biosociodemográficos influyentes, que explicarían por qué las multíparas con EMA superarían a las primíparas en el país. No obstante, en el presente estudio no se abordó la edad en que las gestantes tuvieron su primer hijo, pudiendo haber sido ésta igualmente a una EMA.

De igual manera, este fenómeno se podría explicar por las características sociales y culturales de la población residente en Chile, en la que existe

una presión social hacia las mujeres de tener hijos o completar una paridad vista como ideal al cumplir cierta edad (59).

Es relevante considerar estos resultados, ya que, se ha observado relación entre la multiparidad y la presentación de morbilidad durante la gestación (60-61), lo que se adicionaría al factor edad, sin embargo, en este estudio no se realizó ajuste por estas variables, por tanto, no es posible determinar su asociación independiente. Asimismo, en relación con el desarrollo de patologías durante la gestación, se encontró que las gestantes con EMA presentaron mayor proporción de DG y SHIE, lo cual es concordante con la literatura encontrada (22,24-26,38).

Respecto al tipo de parto, la Organización Mundial de la Salud (OMS), estableció la tasa de cesárea ideal entre un 10% a 15% (62), y Chile presentó al año 2017 una tasa de 47% que aumentó a 59% al 2021(7,63), ubicándolo dentro de los países con mayor índice de cesáreas de la OCDE (7). En la misma línea, los resultados arrojaron que, la proporción de cesáreas fue mayor en mujeres con EMA, similar a lo que se ha observado en otros estudios tanto de Latinoamérica como de fuera del continente (22,24-26,39,42). Este nivel de cesáreas podría estar relacionado con lo identificado anteriormente, ya que, es un grupo poblacional con mayor probabilidad de tener diferentes patologías concomitantes con la gestación, así como cesáreas anteriores que les predisponen a terminar la gestación en curso por esta vía (7,48).

Dentro de los resultados neonatales se encontró asociación entre EMA y parto prematuro, similar a los resultados observados en la literatura (22,24-25,39,42,44), lo cual podría explicarse debido a la mayor probabilidad de estas mujeres de padecer patologías previas y/o concomitantes con la gestación, las que a su vez se han descrito en la literatura como causas principales de la prematurez. Entre ellas se encuentran la preeclampsia, hipertensión crónica y diabetes (64). También, se han descrito como causas de parto prematuro en estas mujeres el aumento de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y la mayor prevalencia de restricción de crecimiento intrauterino (65), sin embargo, estas últimas variables no fueron analizadas en este estudio.

En cambio, con respecto a la condición al nacer de los recién nacidos hijos de madre con EMA, se encontró que no existe asociación con esta va-

riable, concordante con estudios internacionales (22,26,38,42,66). Por otra parte, la asociación entre EMA y el BPN encontrada en este estudio, difiere de lo reportado en otros (26,67-68), y respecto a la macrosomía, ésta no tuvo asociación con EMA, discrepando de lo observado en otros estudios (44,66,69-70). Es importante señalar que en este estudio no se realizó ajuste de las posibles variables intervinientes, por lo cual no es posible determinar si es EMA por sí mismo, o la mayor prevalencia de otras condiciones, la responsable de dichos resultados.

CONCLUSIÓN

En la población en estudio la prevalencia de EMA fue menor a la del país, existiendo asociación entre edad materna y resultados maternos y perinatales, como DG, SHIE, parto prematuro, mayor probabilidad de cesárea y recién nacidos con BPN. Adicionalmente, se registraron resultados que dan cuenta de condiciones como la similitud en ambos grupos de evolución hacia obesidad desde el ingreso a atención prenatal y de estados pre-diabéticos como la insulinoresistencia, dan cuenta de la necesidad de implementar estrategias preventivas en todos los niveles, para evitar la progresión de las condiciones adversas en el curso de vida.

Esto plantea nuevos desafíos en cara a la transición obstétrica en la cual se encuentra Chile, siendo relevante impulsar e implementar acciones de promoción, prevención y educación en salud, ya que, como indican los resultados, las mujeres gestantes con EMA presentan una suma de factores independientes de la edad a la cual gestan, los cuales son posible de prevenir, como las comorbilidades, que afectan su salud, la de sus recién nacidos y futuras generaciones. Sumado a esto, se debe relevar el papel del control preconcepcional para propiciar que las mujeres lleguen a la gestación lo más saludables posible, y a su vez, potenciar el control prenatal y el rol de los profesionales matrones y matronas con un enfoque preventivo en dichas prestaciones.

Las limitaciones de este estudio son que los datos fueron recolectados desde una base de datos preexistente. Sin embargo, los resultados concuerdan con los registrados en la literatura.

Se debe tener presente que se consideraron dos formas para determinar la edad gestacional en los recién nacidos, lo que podría provocar un sesgo en la operacionalización de la variable parto prematuro.

Se considera que hubiera sido provechoso tener en cuenta otras variables de interés como indagar una mayor variedad de resultados neonatales, sin embargo, esto queda como desafío y se podría considerar en futuros estudios.

ASPECTOS ÉTICOS

Como fue mencionado, este estudio fue realizado a partir de una base de datos de un proyecto llevado a cabo el año 2017, en el cual todas las participantes firmaron su consentimiento informado, autorizando la recolección de forma anónima de sus datos. Dicho estudio fue autorizado por el Comité de Ética de Investigación del Servicio Metropolitano Central y Norte de Investigación de Santiago, con resolución N.º 036/2016.

Durante este estudio se respetaron los criterios de confidencialidad, ya que, se trabajó solamente con codificación y sin los datos de las mujeres, respetando todos los elementos de la bioética de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

PRESUPUESTO

Sin financiamiento

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos agradecernos mutuamente por el apoyo, trabajo, constancia y responsabilidad al comprometernos con este trabajo de investigación, asimismo, a nuestras familias y a todos aquellos quienes fueron parte de este largo proceso de gestación del presente proyecto. De igual modo, agradecemos a nuestra tutora Jovita Ortiz por su apoyo, orientación y generosidad, al compartir con nosotras su conocimiento en el tema y confiarnos la base de datos del proyecto “Evaluación de la salud de mujeres chilenas y migrantes en el contexto de atención obstetrica” del año 2017, para poder llevar a cabo este análisis. También queremos reconocer el valioso aporte de la profesora Loreto Villanueva a través de las asesorías del análisis estadístico y sus generosas palabras de ánimo en el transcurso de cada reunión realizada.

REFERENCIAS

1. **Fuentes A, Sequeira K, Tapia-Pizarro A.** Efectos demográficos, clínicos y biológicos de la postergación de la maternidad. Rev.Med. Clin. Condes [Internet]. 2021 [citado el 20 de junio de 2021]; 32(2): 146-160. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000183>

2. **Instituto Nacional de Estadística España.** Indicadores de Fecundidad [Internet]. 2021 [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1579>

3. **United Nations.** World fertility and family planning, highlights [Internet]. 2020 [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/World_Fertility_and_Family_Planning_2020_Highlights.pdf

4. **Instituto Nacional de Estadísticas.** Nacimientos de madres extranjeras crecen y alcanzan el 14% en Chile [Internet]. 2021 [citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en:<https://www.ine.gob.cl/salade-prensa/prensa/general/noticia/2021/01/11/nacimientos-de-madres-extranjeras-crecen-y-alcanzan-el-14-en-chile>

5. **Souza JP, Tunçalp Ö, Vogel JP, Bohren M, Widmer M, Oladapo OT, et.al.** Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. BJOG [Internet]. 2014 [citado el 18 de junio de 2021]; 121(1):1-4. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.12735>

6. **Chaves Sda C, Cecatti JG, Carroli G, Lumbiganon P, Hogue CJ, Mori R, et al.** Obstetric transition in the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health: exploring pathways for maternal mortality reduction. Rev Panam Salud Publica[Internet].2015 [citado el 20 de junio de 2021];37(4-5):203-10. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9148/v37n4-5a03.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. **Ministerio de Salud (MINSAL).** Norma técnica y administrativa monitoreo y vigilancia de la indicación de cesárea [Internet]. 2021 [citado el 16 de julio de 2022]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/09/Norma-Tecnica-CESAREA-ISBN.pdf>

8. **Montilva M.** Postergación de la maternidad de mujeres profesionales jóvenes en dos metrópolis latinoamericanas. Rev. Utopía y Praxis Latinoamericana [Internet]. 2008 [citado el 18 de junio de 2021];13(41):69-79. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-52162008000200004&script=sci_arttext

9. **Benítez M.** La familia: Desde lo tradicional a lo discutible. Rev. Novedades en Población [Internet]. 2017 [citado el 18 de junio de 2021]; 13(26), 58-68. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-40782017000200005&script=sci_arttext

10. **Goldin C, Katz LF.** The Power of the Pill: Oral Contraceptives and Women 's Career and Marriage Decisions. J Polit Econ [Internet]. 2002 [citado el 08 de marzo de 2022]; 110(4):730-770. Disponible en: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/340778>

11. **Mills M, Rindfuss R, McDonald P, Velde E.** Why do people postpone parenthood? Rev. Human Reproduction Update [Internet]. 2011 [citado el 08 de marzo de 2022]; 17(6):848-860. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmr026>

12. **Dias J, Loewen M, Kissula S, Vieira F.** The experiences of pregnant women at an advanced maternal age: an integrative review. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2016 [citado el 08 de marzo de 2022]; 50(3): 0512-0521. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeus/a/FM3Q7h8Q55PmtBYZZDqwjwm/?lang=en>

13. **Fuentes A, Jesam C, Devoto L, Angarita B, Galleguillos A, Torres A, et al.** Postergación de la maternidad en Chile: Una realidad oculta. Rev. Méd. Chile [Internet]. 2010 [citado el 20 de junio de 2021]; 138(10): 1240-1245. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001100005&lng=en.

14. **Wang Y, Tanbo T, Åbyholm T, Henriksen T.** The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 2011 [citado el 23 de septiembre de 2021];284(1):31-37. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3112324/>

15. **Instituto Nacional de Estadísticas e Informática.** Anuario de estadísticas vitales [Internet]. 2017 [citado el 18 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.ine.cl/docs/default-source/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/anuarios-de-estad%C3%ADsticas-vitales/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2017.pdf?sfvrsn=95e68aba_4

16. **García-Tizón Larroca, S.** El origen materno y su influencia en el resultado materno-perinatal [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid [Internet]. 2021 [citado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=290570>

17. **Claramonte M, Meler E, Garcia S. et al.** Impact of aging on obstetric outcomes: defining advanced maternal age in Barcelona. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2019 [citado el 18 de junio de 2021]; 19(1):342. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2415-3>

18. **Macías Villa HL, Moguel Hernández A, Iglesias Leboireiro J, et al.** Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. Acta méd. Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado el 09 de marzo de 2022]; 16(2):125-132. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/ resumen.cgi?IDARTICULO=79775>

19. **Balestena Sánchez JM, Pereda Serrano Y, Milán Soler JR.** La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado el 09 de marzo de 2022]; 19(5): 789-802. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500004&lng=es.

20. **Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A.** La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Progresos de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2011 [citado el 08 de marzo de 2022]; 54(11):575-80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128>

21. **Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP.** Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE [Internet]. 2017 [citado el 08 de marzo de 2022]; 12(10): e0186287. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186287>

22. **Guarga Montori M, Álvarez Martínez A, Luna Álvarez C, Abadía Cuchi N, Mateo Alcalá P, Ruiz-Martínez S.** Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology [Internet]. 2021 [citado el 08 de marzo de 2022]; 60(1):119-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2020.11.018>

23. **Donoso E, Carvajal J.** El cambio del perfil epidemiológico de la mortalidad materna en Chile dificultará el cumplimiento del 5° objetivo del Milenio. Rev. méd. Chile [Internet]. 2012 [citado el 20 de junio de 2021]; 140(10): 1253-1262. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012001000003

24. **Attali E, Yogev Y.** The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology [Internet]. 2021 [citado el 21 de junio de 2021]; 70:2-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693420300961>

25. **Frick AP.** Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology [Internet]. 2021 [citado el 22 de junio de 2022]; 70:92-100. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693420301127>

26. **Kahveci B, Melekoglu R, Evruke IC, Cetin C.** The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2018 [citado el 22 de junio de 2021]; 18(1):1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1984-x>

27. **Martínez-Galiano JM.** La maternidad en madres de 40 años. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2016 [citado el 23 de junio de 2021]; 42(3):451-458. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000300012&lng=es.

28. **Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Lauridsen LLB, Roos L, Ramlau-Hansen CH, et al.** Risk of adverse pregnancy outcomes at advanced maternal age. Obstet Gynecol [Internet]. 2018 [citado el 23 de junio de 2021]; 131(3):457-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002504>

29. **Hospital San José.** Cuenta Pública Gestión 2021 [Internet]. 2021 [citado el 27 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://complejohospitalario-sanjose.cl/wp-content/uploads/2022/06/cuenta-publica-2021_baja.pdf

30. **Aguilar-Barojas S.** Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005 [citado el 26 de septiembre de 2021]; 11(1-2):333-338. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>

31. **Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A.** Proposal of a new standard for the nutritional assessment of pregnant women. Rev Med Chil [Internet]. 1997 [citado el 27 de septiembre de 2022]; 125(12): 1429-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9609018/>

32. **Organización Panamericana de la Salud (PAHO).** Atención prenatal en atención primaria de la salud [Internet]. 2010 [citado el 10 julio de 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/canada/dmdocuments/APS prenatalGuia_1.pdf

33. **Pérez T. Cesárea.** [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://sisntesis.med.uchile.cl/index.php/respecialidades/r-ginecologia-y-obstetricia?id=1656>.

34. **World Health Organization (WHO).** Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief. Geneva: WHO [Internet]. 2014 [citado el 13 de julio de 2022]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149020/2/WHO_NMH_NHD_14.5_eng.pdf?ua=1.

35. **Milad MA, Novoa P JM, Fabres JB, Margarita Samamé MM, Aspíllaga CM, Rama de Neonatología D, et al.** Recomendación sobre Curvas de Crecimiento Intrauterino. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2010 [citado el 12 de julio de 2022]; 81(3):264-74. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v81n3/art11.pdf>

36. **Schiaffino A, Rodríguez M, Pasarín M.I, Regidor E, Borrell C, Fernández E.** ¿Odds ratio o razón de proporciones? Su utilización en estudios transversales. Gac Sanit. [Internet]. 2003 [citado el 26 de septiembre de 2021]; 17:70-4. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(03\)71694-X](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(03)71694-X)

37. **Dagnino J.** Riesgo relativo y odds ratio (razón de ventajas). Rev Chil Anest [Internet]. 2014 [citado el 26 de septiembre de 2021]; 43:317-321. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n04.10.pdf>

38. **Chamy V, Cardemil F, Betancour P, Ríos M, Leighton L.** Riesgo Obstétrico y Perinatal en embarazadas mayores de 35 años. Rev. chil. obstet. ginecol [Internet]. 2009 [citado 16 de julio de 2022]; 74(6):331-338. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000600003&lng=es.

39. **Ramírez C, Nazer J, Cifuentes L, Águila A, Gutiérrez R.** Cambios en la distribución etaria de las madres en Chile y en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile y su influencia en la morbilidad neonatal. Rev. chil. obstet. ginecol [Internet]. 2012 [citado el 16 de julio de 2022]; 77(3):183-189. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000300003

40. **Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N. et al.** Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. BJOG [Internet]. 2014 [citado el 18 de julio de 2022]; 121 (1): 49-56. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12659>

41. **Instituto Nacional de Estadísticas.** ANUARIO DE ESTADÍSTICAS VITALES. Período de información: 2020 [Internet]. 2023 [citado 15 de julio de 2023]; 15-22. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/publicaciones-y-anuarios/anuarios-de-estad%C3%ADsticas-vitales/anuario-de-estad%C3%ADsticas-vitales-2020.pdf?sfvrsn=6fb93518_4

42. **Ayala-Moreno D, Luna-Figueroa A, Ayala-Peralta F, Guevara-Ríos E, Carranza-Asmat C, Quiñones-Pereyra EY, Ayala-Palomino R, Quiñones-Vásquez LA.** Embarazo en edad materna avanzada: resultados perinatales. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2017 [citado 16

de julio de 2022];6(1):17-21. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/72>

43. Dias Aldrighi J, da Silva Ribeiro S, Kachel Chemim A, Loewen Wall M, Spiegelberg Zuge S, Aparecida Piler A. Ocorrência de Complicações no período gestacional em mulheres com idade materna avançada. *Rev. baiana enferm.* [Internet]. 2021 [citado el 20 julio de 2022];35: e43083. Disponible en: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502021000100334&lng=pt

44. Baranda-Nájera N, Patiño-Rodríguez DM, Ramírez-Montiel ML, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Evid Med Invest Salud* [Internet]. 2014 [citado el 16 de julio de 2022];7(3):110-113. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56142>

45. Li H., Nawsherwan, Fan C. et al. The trend in delayed childbearing and its potential consequences on pregnancy outcomes: a single center 9-years retrospective cohort study in Hubei, China. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2022 [citado el 18 de julio de 2022]; 22(1): 514. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04807-8>

46. Southby C, Cooke A, Lavender T. ‘It’s now or never’—nulliparous women’s experiences of pregnancy at advanced maternal age: A grounded theory study. *Midwifery* [Internet]. 2019 [citado el 20 de julio de 2022]; 68:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.09.006>

47. Universidad Diego Portales. Teoría del aislamiento: Por qué todavía hay chilenos que se casan por presión social [Internet]. 2018 [citado el 02 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://socialesehistoria.udp.cl/teoria-del-aislamiento-por-que-todavia-hay-chilenos-que-se-casan-por-presion-social/>

48. Moya Toneut C, Garaboto García ME, Moré Vega A, Borges Fernández R, Moya Arechavaleta N, Moya Arechavaleta A. Resultados maternos y perinatales en gestantes con avanzada edad materna. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2017 [citado el 20 de julio de 2022]; 43(2):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200009&lng=es

49. Barrios Y., Díaz N., Meertens L., Naddaf G., Solano L., Fernández M.^a et al. Leptina sérica, su relación con peso y distribución de grasa corporal en mujeres posmenopáusicas. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 [citado 31 de octubre del 2022]; 25(1):80-84. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000100012&lng=es.

50. Pizzi R, Fung L. Obesidad y mujer. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2015 [citado el 31 de octubre del 2022];75(4):221-224. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322015000400001&lng=es.

51. Teefey CP, Durnwald CP. Strategies to reduce disparities in maternal morbidity and mortality: The role of obesity and metabolic disease. *Seminars in Perinatology* [Internet]. 2017 [citado el 16 de julio de 2022];41(5):287-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2017.04.005>

52. Saucedo M, Esteves-Pereira AP, Pencolé L, Rigouzzo A, Proust A, Bouvier-Colle MH, et al. Understanding maternal mortality in women with obesity and the role of care they receive: a national case-control study. *International Journal of Obesity* [Internet]. 2020 [citado el 16 de Julio de 2022];45(1):258-65. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41366-020-00691-4>

53. Vera C, Donoso E. Desaceleración en la reducción de la mortalidad materna en Chile impide alcanzar el 5° Objetivo de Desarrollo del Milenio. *ARS med* [Internet]. 2019 [citado 16 de julio de 2022];44(1):13-20. Disponible en: <https://173.236.243.65/index.php/MED/article/view/1526>

54. González Sáenz M, Soto Cerdas J. Mortalidad Materna: Análisis médico forense. *Med. leg. Costa Rica* [Internet]. 2017 [citado el 16 de julio de 2022];34(1):112-119. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100112&lng=en.

55. Nobile S, Di Sipio Morgia C, Vento G. Perinatal Origins of Adult Disease and Opportunities for Health Promotion: A Narrative Review. *J Pers Med* [Internet]. 2022 [citado 15 de julio de 2023];12(2):157. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4426/12/2/157>

56. Garduño-Espinosa J, Ávila-Montiel D, Quezada-García AG, Merelo-Arias CA, Torres-Rodríguez V, Muñoz-Hernández O. La obesidad y el genotipo ahorrador. Determinismo biológico y social versus libre albedrío. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2019 [citado 15 de julio de 2023];76(3):106-12. Disponible en: https://www.bmhim.com/frame_esp.php?id=79

57. Kumar S, Maiya AG, Shastry BA, Vaishali K, Ravishankar N, Hazari A, et al. Exercise and insulin resistance in type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* [Internet]. 2019 [citado el 16 de julio de 2022];62(2):98-103. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2018.11.001>

58. Instituto Nacional de Estadística. Anuario estadístico de España [Internet]. 2020 [citado el 15 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario20/anu20_completo.pdf

59. Muñiz Gallardo E, Ramos Tovar M. Presión social para ser madre hacia mujeres académicas sin hijos. *Nóesis. Revista de ciencias sociales* [Internet]. 2019 [citado el 02 de diciembre de 2022]; 28(55): 64-87. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-866920190001000064

60. Huílca-Briceño A, Romani-Varillas M. La multiparidad como factor de riesgo de diabetes mellitus gestacional. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2016 [citado el 16 julio de 2022];42 (2). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/53>

61. Ticlla Cabrera JM. Multiparidad para factor de riesgo para el desarrollo preeclampsia severa en pacientes del hospital Jose Soto Cadenillas de Chota-Cajamarca en el periodo Diciembre 2018-Noviembre 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad privada Antenor Orrego [Internet]. 2020 [citado el 15 de julio de 2023]. Disponible en: <http://200.62.226.186/handle/20.500.12759/6665>

62. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [Internet]. 2015 [citado el 16 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>

63. Observatorio de Violencia Obstétrica de Chile. Reportaje: Los riesgos detrás de las numerosas cesáreas practicadas en Chile [Internet]. 2023 [citado el 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://ovochile.cl/noticias/reportaje-los-riesgos-detras-de-las-numerosas-cesareas-practicadas-en-chile/>

64. Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G, Fuentes A, del Río M, Morong C, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. *Rev. Méd. Chile* [Internet]. 2012 [citado el 02 de diciembre 2022];140(1): 19-29. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000100003

65. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* [Internet]. 2017 [citado el 02 de diciembre de 2022]; 12(10). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186287>

66. María-Ortiz JS, Álvarez-Silvares E, Alves-Pérez MT, García-Lavandeira S. Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada. *Ginecol. obstet. Méx.* [Internet]. 2020 [citado el 16 de julio de 2022]; 88(2):80-91. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-904120200002000080&script=sci_arttext

67. Goisis A, Remes H, Barclay K, Martikainen P, Myrskylä M. Advanced Maternal Age and the Risk of Low Birth Weight and Preterm Delivery: a Within-Family Analysis Using Finnish Population Registers. *American Journal of Epidemiology* [Internet]. 2017 [citado el 16 de julio de 2022]; 186(11):1219-1226. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/aje/kwx177>

68. Paredes CE, Navarro SZ. Efecto de la edad materna avanzada sobre el trabajo de parto y el recién nacido, Hospital de Barranca, 2008-2009. *AS* [Internet]. 2012 [citado el 17 de julio de 2022]; 5(2): 24-2. Disponible en: http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/Aporte_Santiaguino/article/view/550

69. Londoño-Sierra DC, Mardones F, Restrepo-Mesa SL. Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. *Perspect Nut Hum* [Internet]. 2021 [citado

el 16 de julio de 2022]; 23(1):53-65. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082021000100053

70. Ayala Peralta FD, Arango-Ochante P, Espinola-Sánchez M, Ayala Moreno D. Factores asociados a morbilidad materna y perinatal en gestantes con edad materna avanzada. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2021 [citado el 16 de Julio de 2022];48(1):21-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gine.2020.09.004>

ANEXOS

Tabla 1: Comparación de variables sociodemográficas, biológicas y obstétricas en mujeres gestantes con edad materna avanzada y sin edad materna avanzada en Chile entre Enero y Julio del 2017/ *Table 1: Comparison of sociodemographic, biological and obstetric variables in pregnant women with advanced maternal age and without advanced maternal age in Chile between January and July 2017*

Variables	Gestantes <35 años		Gestantes >35 años		Valor de p*	OR (IC 95%)
	n	%	n	%		
Escolaridad						
< 12 años	718	36	138	42,1	0,034*	-
12 años	733	36,7	122	37,2	0,874	-
Ed. Superior	544	27,3	68	20,7	0,013*	-
Nacionalidad					0,565	
Migrante	653	32,4	113	34	-	-
Chilena	1360	67,6	219	66	-	
Ocupación					0,052	
Con ocupación	1839	91,5	291	88,2	-	-
Sin ocupación	171	8,5	39	11,8	-	
Situación de pareja					0,0006*	
Con pareja	1486	74,1	273	83	-	-
Sin pareja	520	25,9	56	17	-	
Estado nutricional en primera atención prenatal						
Bajo peso	163	8,3	12	3,75	0,1119	-
Normopeso	719	36,6	88	27,5	Referencia	Referencia
Sobrepeso	583	29,7	96	30	0,06	-
Obesidad	497	25,3	124	38,8	< 0,0001*	2,03 (1,51-2,74)
Estado nutricional al parto						
Bajo peso	95	4,8	9	2,8	0,77	-
Normopeso	550	27,6	58	17,7	Referencia	Referencia
Sobrepeso	556	27,9	87	26,6	0,02*	1,48 (1,04-2,11)
Obesidad	794	39,8	173	52,9	< 0,0001*	2,06 (1,5-2,83)
Antecedentes mórbidos maternos						
ITS	64	3,2	11	3,3	0,898	-
HTA	30	1,5	22	6,6	< 0,0001*	4,69 (2,67-8,24)
DPG	19	0,9	10	3,0	0,002*	3,26 (1,5- 7,07)
IR	24	1,2	5	1,5	0,632	-

Variables	Gestantes <35 años		Gestantes >35 años		Valor de p*	OR (IC 95%)
	n	%	n	%		
<u>ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS</u>						
Paridad					< 0,0001*	
Primípara	878	43,6	36	10,8		-
Múltipara	1135	56,4	296	89,2		6,36 (4,45-9,09)
Ingreso al control prenatal					0,921	-
Precoz	1.170	58,1	192	57,8		-
Tardío	843	41,9	140	42,2		-

Valores missing no fueron considerados en el cálculo estadígrafo.

* Valores p con diferencia estadísticamente significativa

Tabla 2: Comparación de resultados maternos y neonatales en mujeres gestantes con edad materna avanzada y sin edad materna avanzada en Chile entre Enero y Julio del 2017/ *Table 2: Comparison of maternal and neonatal outcomes in pregnant women with advanced maternal age and without advanced maternal age in Chile between January and July 2017*

Variables	Gestantes <35 años		Gestantes >35 años		Valor de p*	OR (IC 95%)
	n	%	n	%		
RESULTADOS PERINATALES						
DG	183	9,1	63	19,0	<0,0001*	2,34 (1,71-3,2)
ANEMIA	135	6,7	21	6,3	0,796	-
SHIE	121	6,0	49	14,8	<0,0001*	2,71 (1,9-3,86)
PARTO PREMATURO	200	2,4	49	14,6	0,008*	1,56 (1,11-2,19)
CESÁREA	524	26,1	127	38,7	<0,0001*	1,79 (1,4-2,28)
RN BPN	149	7,4	40	12	0,005*	1,71 (1,18-2,48)
MACROSOMÍA	136	6,76	29	8,73	0,005	1,32 (0,87-2,01)
RN PEG	226	11,4	45	13,8	0,213	-
CONDICIÓN AL NACER						
Estable	1967	98,6	320	97,59	-	-
No estable	27	1,4	8	2,41	-	-

Valores missing no fueron considerados en el cálculo estadígrafo.

* Valores p con diferencia estadísticamente significativa