Relación entre características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales con el desenlace del parto prematuro en un hospital de alta complejidad

Relationship between sociodemographic, obstetric and psychosocial characteristics with the outcome of premature delivery in a highly complex hospital

Daniela Suazo-Flores^{1,2}, Katia Saez-Carrillo^{1,2} y Marcela Cid-Aguayo^{1,2}

¹Departamento de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Medicina; ²Departamento de Estadística, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Concepción, Concepción, Chile

Resumen

Introducción: La prematuridad es un grave problema de salud pública por la morbilidad, la mortalidad y los costos a ella asociados. **Objetivo:** Evaluar la relación entre las características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales con el desenlace de parto prematuro frente a partos de término en el Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción, Chile, entre el segundo semestre de 2016 y el primer semestre de 2017. **Método:** Estudio cuantitativo, observacional, de tipo caso-control. La muestra la constituyeron 84 mujeres con parto prematuro y 85 con parto de término. Se utilizó un cuestionario de elaboración propia y la escala de Evaluación Psicosocial Abreviada (EPsA). El estudio fue aprobado por el comité ético científico. Se realizó análisis bivariado, con un nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Los datos se analizaron con el software estadístico SPSS v.25.0. **Resultados:** No hubo diferencias en los antecedentes sociodemográficos (edad, nivel socioeconómico, estado civil y escolaridad) entre ambos grupos. Solo las mujeres con parto prematuro mantenían en mayor porcentaje que las gestantes de término un trabajo remunerado (43,4% vs. 25,9%). El estado nutricional y el antecedente de parto prematuro previo no se asociaron a un nuevo parto antes de las 37 semanas. La interrupción por cesárea fue significativamente más frecuente en las gestaciones de pretérmino que en el grupo control ($p = 0,0377$). **Conclusiones:** En la población estudiada, las características sociodemográficas de las gestantes no tuvieron relación con el desenlace prematuro de la gestación. Algunos factores biomédicos se relacionan significativamente con este riesgo. Es necesario evaluar la pertinencia de aplicar escalas psicosociales en esta población y enfocar los esfuerzos para promover el control preconcepcional en mujeres con antecedentes de parto prematuro o comorbilidad.

Palabras clave: Parto prematuro. Nacimiento prematuro. Factores de riesgo médicos. Factores de riesgo psicosociales.

Abstract

Introduction: Prematurity is a serious public health problem due to morbidity, mortality and associated costs. **Objective:** To evaluate the relationship between sociodemographic, obstetric and psychosocial characteristics with the outcome of premature birth versus term births at the Guillermo Grant Benavente Hospital in Concepción, Chile, between the second semester

*Correspondencia:

*Marcela Cid-Aguayo
E-mail: marcecid@udec.cl

Fecha de recepción: 15-03-2021

Fecha de aceptación: 15-10-2021

DOI: 10.24875/RECHOG.M21000025

Disponible en internet: 23-12-2021

Rev Chil Obstet Ginecol. 2021;86(5):444-454

www.rechog.com

0048-766X / © 2021 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

of 2016 and the first semester of 2017. **Method:** Quantitative, observational case-control study. The sample consisted of 85 women with premature delivery and 85 with term delivery. A self-elaborated questionnaire and Abbreviated Psychosocial Assessment scale (EPsA) were used. The study was approved by the scientific ethics committee. Bivariate and multivariate analysis was performed, with a level of significance $\alpha = 0.05$. The data were analyzed with the statistical software SPSS v.25.0. **Results:** There were no differences between the sociodemographic antecedents (age, socioeconomic level, marital status and education) between both groups. Only women with preterm birth had a higher percentage of paid work than full-term pregnant women (43.4% vs. 25.9%). Nutritional status and a history of previous preterm birth were not associated with a new delivery before 37 weeks. Interruption by cesarean section was significantly more frequent in preterm pregnancies than in the control group ($p = 0.0377$). **Conclusions:** In the studied population, the sociodemographic characteristics of the pregnant women were not related to the premature outcome of pregnancy. Biomedical factors are significantly related to this risk. It is necessary to evaluate the relevance of applying psychosocial scales in this population and to focus efforts to promote preconception control in women with a history of preterm birth and/or comorbidities.

Key words: Preterm birth. Premature birth. Medical risk factors. Psychosocial risk factors.

Introducción

El parto prematuro afecta aproximadamente al 11% de los nacimientos en todo el mundo¹. La incidencia del parto prematuro ha aumentado en nuestro país en los últimos años y décadas (5,9% en 2000, 6,9% en 2005, 7,2% en 2010, 8% en 2015 y 8,62% en 2017)²⁻⁴.

La prematuridad es un grave problema de salud pública por la gran morbilidad y la mortalidad que genera, además de los elevados costos económicos y sociales que ocasiona su atención⁵.

Los niños que nacen prematuros no solo tienen mayor mortalidad y más morbilidad en el periodo neonatal, sino que además las consecuencias se presentan incluso en etapas posteriores de la vida, resultando en enormes costos, y de ahí que la prematuridad sea concebida como de alta prioridad para la salud pública en algunos países⁶.

El Plan Nacional de Salud para los objetivos sanitarios 2011-2020 incorporó la disminución de la mortalidad perinatal como uno de sus ejes estratégicos priorizados (objetivo estratégico 4.1). Bajo esta planificación estratégica se ha intencionado el fortalecimiento de la derivación, la cobertura y la calidad de la atención de la gestante y del recién nacido, medida que resulta coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de disminuir la mortalidad neonatal para el año 2030, en el objetivo específico 3.2 de poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años. En términos generales, el riesgo de muerte de un prematuro es 20 veces mayor que el de un recién nacido de término (MINSAL, 2010). Si se excluyen las malformaciones congénitas, gran parte de la mortalidad perinatal (75%) ocurre en recién nacidos prematuros^{7,8}.

Desde su inclusión como una patología priorizada en el Régimen de Garantías Explícitas en Salud en el año 2005, la prematuridad, y en particular la prevención del parto prematuro, posee garantías de acceso, oportunidad y protección financiera en Chile⁹. Accedieron a dichas garantías aproximadamente 19.000 casos anuales en promedio entre los años 2005 y 2018¹⁰, lo que refuerza la necesidad constante de actualizar los criterios de derivación y manejo clínico basados en la mejor evidencia científica disponible.

El parto prematuro es un síndrome con una variedad de causas⁶. La presentación clínica de los partos prematuros se describe ampliamente como «espontánea» o «indicada». La literatura a menudo cita una proporción relativa del 70% de nacimientos prematuros espontáneos y del 30% indicados por el profesional de salud¹¹.

A pesar de los muchos conocimientos acumulados sobre los factores etiológicos individuales, las interacciones de los factores de riesgo y la fisiopatología del parto prematuro siguen sin explicarse¹².

La identificación de las mujeres en riesgo de parto prematuro es importante, ya que varias estrategias de tratamiento han sido efectivas en la reducción del parto prematuro espontáneo. Para una evaluación de riesgos precisa se pueden tener en cuenta varios factores, incluidos los factores de riesgos generales o sociodemográficos, como las edades < 19 años y > 35 años, o la baja escolaridad materna, entre otros^{13,14}; la historia obstétrica, en la que destacan la paridad y el antecedente de parto prematuro previo¹⁵; y los factores de riesgo psicosociales relacionados con el embarazo, como la violencia de pareja, el estrés o la depresión, entre otros^{16,17}. Los métodos más efectivos para prevenir el parto prematuro dependen de la historia obstétrica, lo que hace que la identificación de mujeres en

riesgo de parto prematuro sea una tarea importante para los profesionales encargados de la atención clínica¹⁸.

En nuestro país, en la gestación se aplica una pauta estandarizada para la detección temprana del riesgo psicosocial: la Evaluación Psicosocial Abreviada (EPsA). Este instrumento permite pesquisar factores de riesgo que pueden afectar el bienestar de la madre y el desarrollo integral del hijo antes de nacer¹⁹. Si bien el objetivo de esta evaluación no es predecir el riesgo de parto prematuro, la relevancia de estos factores es que de manera individual se han asociado con parto prematuro, como por ejemplo las desventajas socioeconómicas y los eventos vitales perturbadores que pudieran afectar el desarrollo de la gestación¹.

La identificación de los factores de riesgo al inicio del embarazo es un componente esencial de la atención obstétrica clínica, ya que las intervenciones tempranas pueden ser efectivas para reducir el riesgo de parto prematuro. La diferenciación entre embarazos de bajo y alto riesgo es importante para evaluar la mejor estrategia para prevenir el parto prematuro¹⁸.

El problema del parto prematuro continúa planteando uno de los desafíos más trascendentales a los que se enfrentan a la investigación, debido a su inmenso alcance y gran complejidad. Si bien existen varios estudios que analizan los factores de riesgo predisponentes a un parto prematuro en todo el mundo, hay muy poca evidencia en la literatura sobre la situación en nuestro país. Desde este punto de vista, considerando la relevancia del parto prematuro, sus consecuencias a corto y largo plazo, y que las tasas de parto prematuro no han disminuido en los últimos años, es de especial importancia evaluar la relación entre las características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales, y el desenlace de parto prematuro en mujeres atendidas en el sistema público sanitario, lo cual contribuiría a sentar bases para futuras investigaciones en relación con estos hallazgos. Este estudio se realizó en el Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente, ubicado en la ciudad de Concepción, Región del Biobío. Este centro clínico es uno de los más grandes del país y presta asistencia a múltiples especialidades de mediana a mayor complejidad. Recibe usuarias de todo Chile, pero en especial de la zona Sur. Anualmente asiste en promedio 2200-2500 partos, entre ellos derivaciones de otras ciudades y regiones que son trasladados a Concepción por la eventual necesidad de unidad de cuidados intensivos neonatal.

Método

Estudio cuantitativo, observacional, de tipo caso-control. El tamaño mínimo muestral se calculó con una prevalencia de parto prematuro del 6,9%, entregada por el Departamento de Estadísticas e Información en Salud para la región del Bío-Bío en 2015, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error aceptable del 5%: muestra de los casos, 84 mujeres con parto prematuro, y muestra de los controles, 85 mujeres con parto de término).

La muestra estuvo conformada por 169 mujeres del Hospital Guillermo Grant Benavente, que tuvieron su parto durante el segundo semestre del año 2016 y el primer semestre del año 2017. Los criterios de inclusión fueron partos con edad gestacional entre 23⁺⁰ y 36⁺⁶ semanas por fecha de la última regla (FUR) para el grupo de parto prematuro, y partos con edad gestacional $\geq 37^{+0}$ semanas por FUR para el grupo de parto de término. Los criterios de exclusión para el grupo de parto prematuro fueron que la ficha clínica perinatal estuviera incompleta, embarazo múltiple, embarazos no controlados, diagnóstico de inviabilidad fetal (trisomía 13, 18, anencefalia, etc.) o indicación de interrumpir el embarazo por muerte fetal. Para el grupo control solo se excluyeron aquellos casos con fichas incompletas y los embarazos no controlados.

El tipo de muestreo fue probabilístico sistemático. La estrategia de muestreo se aplicó seleccionando las fichas clínicas que cumplieran los criterios de inclusión, con un intervalo de selección para los casos de cada 6 fichas y para los controles de cada 35 fichas. Se solicitaron en total 273 fichas. De las 161 fichas de pretérmino, 84 estaban completas y 77 incompletas. De las 112 fichas de término, 85 estaban completas y 27 incompletas.

Se utilizaron un cuestionario de elaboración propia, que contiene 26 preguntas de selección múltiple y completación, y la EPsA, con el objetivo de reunir datos sociodemográficos, obstétricos y psicosociales de la población en estudio.

Las variables del cuestionario de elaboración propia fueron sociodemográficas (edad, estado civil, localidad de residencia, previsión, nivel educativo, ocupación materna), antecedentes mórbidos maternos (estado nutricional, antecedentes de enfermedades crónicas, patologías crónicas presentadas previamente a la gestación), antecedentes obstétricos (paridad, antecedente de partos prematuros), variables del embarazo actual (semanas de gestación, causa del parto prematuro, patologías del embarazo, edad gestacional en el

Tabla 1. Antecedentes sociodemográficos en mujeres con parto prematuro y con parto de término

Variable	Caso		Control		Total		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Edad							
menores de 18 años	4	44,4	5	55,6	9	100,0	0,4928*
18 a 35 años	66	48,2	71	51,8	137	100,0	
Mayores de 35 años	14	60,9	9	39,1	23	100,0	
Estado civil							
Soltera	23	39,7	35	60,3	58	100,0	0,0589 [†]
Con pareja	61	55,0	50	45,0	111	100,0	
Localidad							
Urbano	78	48,8	82	51,2	160	100,0	0,3288*
Rural	6	66,7	3	33,3	9	100,0	
Previsión de salud							
A y B	63	48,5	67	51,5	130	100,0	0,6468*
C y D	20	52,6	18	47,4	38	100,0	
Isapre	1	100,0	0	0,0	1	100,0	
Escolaridad							
Básica	13	56,5	10	43,5	23	100,0	0,1548 [†]
Media	40	43,0	53	57,0	93	100,0	
Superior	31	58,5	22	41,5	53	100,0	
Ocupación materna							
Trabajo remunerado	36	62,1	22	37,9	58	100,0	0,0171 [†]
Trabajo no remunerado	47	42,7	63	57,3	110	100,0	

*: prueba estadística de Fisher; †: prueba estadística χ^2 .

primer control prenatal) y resultado neonatal (sexo y Apgar del recién nacido).

La EPsA es una escala que incluye 9 ítems, los cuales fueron utilizados como variables: ingreso a control prenatal posterior a las 20 semanas, escolaridad menor que sexto básico, edad < 17 años, conflictos con la maternidad, insuficiente apoyo social o familiar, síntomas depresivos, uso o abuso de sustancias, violencia de género, u otro factor no detallado anteriormente. Se define como EPsA positivo cuando una o más de estas condiciones están presentes al momento de realizar la entrevista.

Los datos fueron incorporados a una base Excel, la cual fue analizada con el *software* estadístico SPSS versión 25.0. Las variables numéricas se representaron como media y desviación estándar, y las categóricas por la frecuencia y el porcentaje de cada una de sus clases. Se utilizaron tablas de contingencia para representar la relación entre dos o más variables categóricas. Para determinar la asociación entre variables categóricas se aplicó el test χ^2 , y cuando más del 25% de las celdas de la tabla esperada fueron < 5 se consideró el test exacto de Fisher.

La investigación contó con la aprobación del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Concepción y del

Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción, con fecha 26 de junio de 2018.

Resultados

Antecedentes sociodemográficos

En la población estudiada no hubo diferencias significativas en cuanto a las características sociodemográficas que habitualmente la literatura asocia a parto prematuro (edades extremas, escolaridad, estado civil, etc.). En este ámbito, solo hubo diferencias relacionadas con el trabajo remunerado, siendo mayor el porcentaje en el grupo de mujeres con parto prematuro que con un parto de término, con una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,0171$) (Tabla 1).

Antecedentes obstétricos y del embarazo actual

Las patologías crónicas se encontraron en el 39,3% del grupo de casos y en el 31,8% del grupo de controles, sin existir diferencias significativas entre ambos grupos. Solo al comparar por patología se encontraron diferencias significativas ($p = 0,0482$) en el

Tabla 2. Antecedentes generales y obstétricos en mujeres con parto prematuro y con parto de término

Variable	Caso		Control		Total		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Estado Nutricional previo a embarazo							
Enflaquecida	2	2,4	0	0,0	2	1,2	0,3601*
Normopeso	32	38,1	29	34,1	61	36,1	
Sobrepeso y Obesidad	50	59,5	56	65,9	106	62,7	
Paridad							
Nulípara	29	34,5	35	41,2	64	37,9	0,3727 [†]
Múltipara	55	65,5	50	58,8	105	62,1	
Antec. Parto prematuro							
Si	9	17,6	5	10,9	14	14,4	0,3429 [†]
No	42	82,4	41	89,1	83	85,6	
Número partos prematuros previos							
1	5	55,6	5	100,0	10	71,4	0,2208*
2	4	44,4	0	0,0	4	28,6	
Patologías Crónicas							
Si	33	39,3	27	31,8	60	35,5	0,3070 [†]
No	51	60,7	58	68,2	109	64,5	
HTA							
Si	7	8,3	4	4,7	11	6,5	0,3392 [†]
No	77	91,7	81	95,3	158	93,5	
DM							
Si	8	9,5	2	2,4	10	5,9	0,0482 [†]
No	76	90,5	83	97,6	159	94,1	
Hipotiroidismo							
Si	7	8,3	2	2,4	9	5,3	0,0990*
No	77	91,7	83	97,6	160	94,7	
Otra patología crónica							
Si	16	19,0	21	24,7	37	21,9	0,3738 [†]
No	68	81,0	64	75,3	132	78,1	

HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus.

*: prueba estadística de Fisher; †: prueba estadística χ^2 .

antecedente de diabetes *mellitus* entre el grupo de casos y el de controles (9,5% y 2,4%, respectivamente). Al considerar factores obstétricos, no hubo diferencias significativas al comparar el antecedente de prematuridad en embarazos previos entre el grupo de casos y el grupo de controles (Tabla 2).

En cuanto a las patologías del embarazo, sí hubo diferencias significativas entre ambos grupos ($p < 0,001$), destacando el síndrome hipertensivo del embarazo ($p = 0,0387$) en el grupo de casos y la diabetes gestacional ($p = 0,0057$) en el grupo de controles (Tabla 3).

Antecedentes psicosociales

La escala EPsA (aplicada al ingreso de la hospitalización) no tuvo resultados estadísticamente

significativos entre ambos grupos. Cabe destacar que el 34,5% en el grupo de casos y el 45,9% en el grupo control presentaron resultados positivos de riesgo psicosocial. Dentro de estas características psicosociales, al analizar por ítems el cuestionario EPsA, la única característica que tuvo diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,0446$) fue el apoyo insuficiente, el cual se presenta mayoritariamente en el grupo de controles (Tabla 4).

Resultados asociados al parto

La resolución del parto en los partos prematuros fue mayoritariamente mediante cesárea (53,6%), con una diferencia significativa respecto al grupo de controles ($p = 0,0377$). Del total de las cesáreas del grupo de controles, un 66,7% fueron cirugía de urgencia.

Tabla 3. Características del embarazo actual en mujeres con parto prematuro y con parto de término

Variable	Caso		Control		Total		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Estado Nutricional embarazo							
Enflaquecida	12	14,3	14	16,5	26	15,4	0,0419 [†]
Normopeso	20	23,8	8	9,4	28	16,6	
Sobrepeso y Obesidad	52	61,9	63	74,1	115	68,0	
Patologías en Embarazo							
Si	63	75,0	31	36,5	94	55,6	<0,0001 [†]
No	21	25,0	54	63,5	75	44,4	
SPP							
Si	34,0	54,0	3,0	9,7	37,0	39,4	<0,0001 [†]
No	29,0	46,0	28,0	90,3	57,0	60,6	
RPM							
Si	31	36,9	12	14,1	43	25,4	0,0007 [†]
No	53	63,1	73	85,9	126	74,6	
SHE							
Si	18	28,6	3	9,7	21	22,3	0,0387 [†]
No	45	71,4	28	90,3	73	77,7	
DG							
Si	13	20,6	15	48,4	28	29,8	0,0057 [†]
No	50	79,4	16	51,6	66	70,2	
Infección							
Si	12	19,0	8	25,8	20	21,3	0,4516 [†]
No	51	81,0	23	74,2	74	78,7	
Incompetencia cervical							
Si	8	12,7	0	0,0	8	8,5	0,0381 [†]
No	55	87,3	31	100,0	86	91,5	
Hemorragia 2ª mitad emb							
Si	7	11,3	0	0,0	7	7,5	0,0909*
No	55	88,7	31	100,0	86	92,5	
Patologías fetales							
RCIU	13	15,5	0	0,0	13	7,7	0,0011 [†]
Macrosomía	3	3,6	8	9,4	11	6,5	
Otros	3	3,6	5	5,9	8	4,7	
No	65	77,4	72	84,7	137	81,1	

SPP: síntoma parto prematuro; RPM: rotura prematura de membranas; SHE: síndrome hipertensivo embarazo; DG: diabetes gestacional; RCIU: restricción del crecimiento intrauterino.

*: prueba estadística de Fisher; †: prueba estadística χ^2 .

Respecto a la valoración de Apgar de los recién nacidos, cerca del 21,5% de los prematuros tuvieron un Apgar < 7 al minuto, a diferencia del 4,8% de los recién nacidos de término ($p = 0,0021$). Un valor < 7 puntos a los 5 minutos estuvo presente en el 7,2% de los prematuros, a diferencia del 100% de los recién nacidos del grupo de controles que tuvieron un mejor puntaje con valores entre 7 y 10 ($p = 0,0137$) (Tabla 5).

Al clasificar el grupo de parto prematuro según la edad gestacional en el momento de la interrupción, el 81% correspondió a embarazos > 34 semanas, seguido por un 9,5% de prematuros de entre 28 y 31 semanas.

Las causas de parto prematuro fueron idiopática en el 39,3%, rotura prematura de membranas en el 33,3% y iatrogénica en el 27,3%; la principal causa de parto prematuro iatrogénico fue el síndrome hipertensivo del embarazo (52,2%) (Tabla 6).

Discusión

El principal objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre las características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales, y el desenlace de parto prematuro en comparación con partos de término en

Tabla 4. Escala de Evaluación Psicosocial Abreviada (EPsA) en mujeres con parto prematuro y con parto de término

Variable	Caso		Control		Total		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Resultado EPsA							
Positivo	29	34,5	39	45,9	68	40,2	0,1322 [†]
Negativo	55	65,5	46	54,1	101	59,8	
Ingreso superior 20 sem							
Si	5	17,2	5	12,8	10	14,7	0,6107 [†]
No	24	82,8	34	87,2	58	85,3	
Escolaridad Menor 6to básico							
Si	0	0,0	2	5,1	2	2,9	0,5035*
No	29	100,0	37	94,9	66	97,1	
Menor 17 años							
Si	3	10,3	4	10,3	7	10,3	>0,9999*
No	26	89,7	35	89,7	61	89,7	
Conflictos maternidad							
Si	1	3,4	5	12,8	6	8,8	0,2290*
No	28	96,6	34	87,2	62	91,2	
Apoyo insuficiente							
Si	3	10,3	12	30,8	15	22,1	0,0446 [†]
No	26	89,7	27	69,2	53	77,9	
Síntomas depresivos							
Si	16	55,2	22	56,4	38	55,9	0,9190 [†]
No	13	44,8	17	43,6	30	44,1	
Uso sustancias							
Si	9	31,0	8	20,5	17	25,0	0,3217 [†]
No	20	69,0	31	79,5	51	75,0	
Violencia							
Si	0	0,0	3	7,7	3	4,4	0,2553*
No	29	100,0	36	92,3	65	95,6	
Otros							
No	29	100,0	39	100,0	68	100,0	

*: prueba estadística de Fisher; †: prueba estadística χ^2 .

un hospital de alta complejidad. Entre todas las variables propuestas en este estudio como factores asociados a parto prematuro solo se encontró que los que tienen una relación estadísticamente significativa fueron la ocupación materna ($p = 0,0171$) dentro de las características sociodemográficas; la diabetes *mellitus* ($p = 0,0482$), el número de controles en el embarazo ($p = 0,0008$) y la presencia de patologías en el embarazo ($p < 0,0001$), dentro de las cuales están el síndrome hipertensivo embarazo ($p = 0,0387$), los síntomas de parto prematuro ($p < 0,001$), la incompetencia cervical ($p = 0,0381$) y la rotura prematura de membranas ($p = 0,0007$); patologías fetales, como la restricción del crecimiento intrauterino ($p = 0,0011$), dentro de las variables obstétricas; y en la escala EPsA, el apoyo insuficiente fue el único factor psicosocial que tuvo una

asociación estadísticamente significativa, pero con el parto de término ($p = 0,0446$).

En relación con las características sociodemográficas, Torchin et al.²⁰, en su investigación realizada entre los años 1990 y 2016, encontraron que las edades extremas, es decir, <18 años (*odds ratio* [OR] ajustada: 1,2 a 1,5) y > 35 años (OR ajustada: de 1,1 a 1,6), se asocian a parto prematuro. En esta investigación, los resultados no fueron estadísticamente significativos. A diferencia de lo encontrado en el estudio de Torchin et al.²⁰, esto puede deberse a un tamaño muestral menor que el utilizado en su investigación, la cual además es una revisión que abarca estudios en un periodo de 16 años.

Merklinger-Gruchala et al.²¹ e Hidalgo-Lopezosa et al.²² declaran, en relación al estado civil, que la

Tabla 5. Características del parto y su resultado neonatal en mujeres con parto pretérmino y con parto de término

Variable	Caso		Control		Total		valor p
	n	%	n	%	n	%	
Resolución embarazo							
Vaginal	39	46,4	53	62,4	92	54,4	0,0377 [†]
Cesárea	45	53,6	32	37,6	77	45,6	
Indicación cesárea							
Electiva	15	33,3	18	56,3	33	42,9	0,0452 [†]
Urgencia	30	66,7	14	43,8	44	57,1	
Sexo recién nacido							
Femenino	35	41,7	44	51,8	79	46,7	0,1883 [†]
Masculino	49	58,3	41	48,2	90	53,3	
Apgar 1 min							
Mayor o igual a 7	66	78,6	81	95,3	147	87,0	0,0021*
Entre 4 y 6	13	15,5	2	2,4	15	8,9	
Menor o igual a 3	5	6,0	2	2,4	7	4,1	
Apgar 5 min							
Mayor o igual a 7	78	92,9	85	100,0	163	96,4	0,0137*
Entre 4 y 6	3	3,6	0	0,0	3	1,8	
Menor o igual a 3	3	3,6	0	0,0	3	1,8	
Apgar 10 min							
Mayor o igual a 7	80	95,2	85	100,0	165	97,6	0,0588*
Entre 4 y 6	2	2,4	0	0,0	2	1,2	
Menor o igual a 3	2	2,4	0	0,0	2	1,2	

*: prueba estadística de Fisher; [†]: prueba estadística χ^2 .**Tabla 6.** Subclasificación según la edad gestacional y las causas de parto prematuro

Variable	Grupo Caso	
	n	%
Edad gestacional al momento parto	68	81,0
Prematuro tardío (> 34)	6	7,1
Prematuro moderado (32-34)	8	9,5
Muy prematuro (28-31)	2	2,4
Prematuro extremo (<28)		
Causa parto prematuro	33	39,3
Idiopática	28	33,3
RPM	23	27,4
Iatrogénica		
Causa iatrogenia	12	52,2
SHE	5	21,7
Metrorragia del 2º semestre	4	17,4
RCIU severo	1	4,3
Colelitiasis aguda	1	4,3
EFNT		

RPM: rotura prematura de membranas; SHE: síndrome hipertensivo del embarazo; RCIU: restricción crecimiento intrauterino; EFNT: estado fetal no tranquilizador.

incertidumbre y la inseguridad en la relación entre la madre y el padre de un niño (mayor entre los solteros que entre los casados) parece ser la principal causa

del aumento del estrés materno que conduce al parto prematuro. Merklinger-Gruchala et al.²¹ encontraron que las mujeres casadas antes de la concepción y con padre presente son las que tienen menor riesgo de parto prematuro ($p < 0,001$), lo cual difiere de nuestra investigación, ya que no encontramos diferencias estadísticamente significativas, lo cual puede deberse a que en el estudio de Merklinger-Gruchala et al.²¹ consideraron más variables, como el matrimonio antes o después de la concepción, y además agregaron la presencia o ausencia del padre en cada una de sus categorías, lo cual no se midió en nuestro estudio.

El nivel educativo materno parece ser otro factor asociado con el parto prematuro; específicamente, según Hidalgo-Lopezosa et al.²², las madres que solo tenían educación primaria o menos tenían un mayor riesgo de parto prematuro (OR: 1,16; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1,11-1,21), pero también las madres con educación secundaria mostraron tener riesgo de parto prematuro (OR: 1,10; IC95%: 1,05-1,16). En este estudio se observa que el grupo de parto prematuro tiene una proporción mayor de escolaridad básica y superior (56,5% y 58,5%, respectivamente) en comparación con el grupo control. Algunos estudios

han relacionado la baja escolaridad en madres de prematuros debido a su condición de adolescentes. Por otro lado, la escolaridad superior puede asociarse a una mayor edad materna en el momento del embarazo, presentando una prevalencia más alta de parto prematuro las mujeres con edad ≥ 35 años.

En este estudio, la mayor proporción de mujeres con parto prematuro tiene previsión de salud en los tramos A y B, lo cual puede estar ligado al nivel socioeconómico de estas, a pesar de no haber diferencias estadísticamente significativas al comparar con el grupo de controles. En la literatura se observa que el parto prematuro se asocia principalmente a la educación materna, pero no ocurre esta asociación con el nivel socioeconómico ni con el nivel de ingresos. El estatus socioeconómico desempeña un papel conflictivo en el parto prematuro por ser difícil evaluar las múltiples determinantes sociales; sin embargo, Al-Hindi et al.²³, en su investigación, determinaron la tasa de parto prematuro en un 11,5%, sin diferencias significativas entre las clases de nivel socioeconómico alto, medio y bajo (13%, 11% y 12,5%, respectivamente).

En relación a la ocupación materna, Buen et al.²⁴ encontraron una reducción del riesgo asociada a las tareas del hogar y a trabajar hasta el octavo o noveno mes de embarazo, lo que apoya la hipótesis de que algún tipo de esfuerzo físico puede proporcionar una protección contra el parto prematuro espontáneo. Según Taboada et al.²⁵, algunos de los determinantes asociados con el parto prematuro están ligados a la situación laboral y la ocupación de la madre durante el embarazo; las mujeres trabajadoras presentaron una probabilidad un 64% más alta que las no trabajadoras de presentar complicaciones en el embarazo (OR: 1,64; IC95%: 1,04-2,58), y tuvieron 2,2 veces mayor probabilidad de padecer amenaza de parto prematuro que las no trabajadoras (OR: 2,20; IC95%: 0,91-5,29)²⁵. En esta investigación se encontró algo similar a lo reportado en el estudio de Taboada et al.²⁵, ya que las mujeres con trabajo remunerado (dependientes e independientes) tuvieron una proporción mayor de parto prematuro que las del grupo de controles ($p = 0,0171$). Esto puede deberse a que también hay que considerar la sobrecarga laboral, familiar y personal, entre otras, a la que se ven expuestas las mujeres, ya que las transformaciones culturales han llevado a un ideal de vida que, sobre todo en el caso de las mujeres, exige su desarrollo personal simultáneo en los ámbitos familiar y laboral, manteniendo la tradicional concepción que atribuye los cuidados familiares a las mujeres. En esta investigación no se profundizó en el tipo de trabajo o de carga laboral a que están expuestas

las mujeres trabajadoras, lo cual puede influir en el desenlace de parto prematuro.

En cuanto a las características biomédicas y obstétricas asociadas a parto prematuro, en este estudio se evidenció que, dentro de las patologías crónicas previas al embarazo, la diabetes *mellitus* es un factor de riesgo de parto prematuro ($p = 0,0482$), lo cual también afirman Berger et al.²⁶, quienes encontraron en su investigación un riesgo relativo mayor para el parto prematuro < 37 semanas en las mujeres con antecedente de diabetes *mellitus* (3,51; IC95%: 3,26-3,78), hipertensión arterial crónica (3,81; IC95%: 3,55-4,10) y obesidad (1,14; IC95%: 1,10-1,17). En esta investigación solo se asoció la diabetes *mellitus* al parto prematuro, probablemente por el tamaño muestral mucho menor que el del estudio de Berger et al.²⁶.

Entre las patologías maternas presentes en el embarazo, en nuestro estudio, las que tuvieron una relación estadísticamente significativa con el parto prematuro fueron el síndrome hipertensivo del embarazo, los síntomas de parto prematuro, la incompetencia cervical y la rotura prematura de membranas, y entre las patologías fetales, la restricción del crecimiento intrauterino; resultados que también encontramos en la literatura, ya que el parto prematuro se ha asociado significativamente a estas patologías¹.

En cuanto a los factores psicosociales, si bien en la literatura se menciona una asociación positiva entre estos y el parto prematuro, como la falta de estabilidad emocional, la incertidumbre sobre el futuro, tener una mala relación o un apoyo débil de su pareja, la soltería, el bajo nivel de educación, las dificultades económicas, la edad materna joven, tener muchos hijos en el hogar y la falta de un sistema de apoyo social adecuado²¹, en este estudio la única asociación estadísticamente significativa fue la del apoyo insuficiente durante el embarazo; sin embargo, a diferencia de lo reportado en la literatura, el grupo de parto de término fue el que tuvo un mayor porcentaje de apoyo insuficiente, lo que hace necesario un estudio y un análisis más profundos sobre este tema. Por otro lado, Shaw et al.²⁷ mencionan que, al estudiar los factores médicos y psicosociales relacionados con el parto prematuro, el riesgo fue mayor para un perfil marcado por factores médicos en comparación con los riesgos psicosociales.

Otra variable que en diversos estudios se ha asociado con el riesgo de parto prematuro es tener un recién nacido varón²⁸; aunque en nuestro estudio esta asociación no fue estadísticamente significativa, sí se encontró un mayor porcentaje de recién nacidos prematuros de sexo masculino.

Conclusiones

El parto prematuro es una complicación importante del embarazo que involucra factores biológicos, psicosociales, demográficos y ambientales.

Esta investigación reveló una mayor asociación de factores biomédicos y obstétricos que de características psicosociales o sociodemográficas en el desenlace anticipado de una gestación. No hubo evidencia estadísticamente significativa que demostrara una asociación entre factores sociodemográficos y psicosociales y la población de parto prematuro.

Es necesario seguir investigando este tema para abordarlo de manera integral, con un enfoque de prevención desde la atención primaria, donde se pueden pesquisar, manejar o derivar oportunamente las gestantes con antecedentes de riesgo tanto biomédicos como psicosociales y demográficos.

En la población estudiada, y bajo la perspectiva de los resultados de la EPsA, un porcentaje importante de gestantes requirieron evaluación por asistente social debido a su clasificación de riesgo psicosocial. Si bien no se asoció a la prolongación de la gestación, sin duda afecta el normal estado de salud de la mujer y su familia.

Considerando los factores biológicos que influyen en una interrupción prematura de la gestación, sigue siendo relevante la prevención de complicaciones de patologías frecuentes de la gestación que se presentan en nuestro país, enfatizando la atención dirigida al riesgo y que incluya esta perspectiva desde el control y la consejería preconcepcional.

Limitaciones

Las limitaciones de este estudio corresponden principalmente al tamaño muestral, ya que, pese a tener la muestra requerida para la investigación, obstaculizó un análisis más profundo de la población estudiada y dificultó el realizar un modelo de regresión logística que asociara distintas variables al parto prematuro. Además, considerando que las mujeres con parto prematuro representan aproximadamente un 7% de la población, se requiere un mayor periodo de investigación para obtener una mayor cantidad de muestra.

Proyecciones

Contribuir con una investigación con mayor peso estadístico, multicéntrico, con mayor tamaño muestral, con datos más precisos y extrapolables a la población,

y que permita evaluar el riesgo de cada uno de los antecedentes sociodemográficos, biomédicos, obstétricos y psicosociales, y su relación con el parto prematuro.

De este trabajo podemos proyectar nuevas líneas de investigación para abordar otros aspectos asociados al parto prematuro, como las características paternas, los cambios que ha sufrido nuestra población en las últimas décadas (estrés laboral, cambios en los estilos de vida que llevan a obesidad y diabetes *mellitus*), y patologías que están en aumento en nuestra sociedad y se asocian a parto prematuro, entre otros. Además, sería interesante incluir los resultados perinatales y neonatales en los recién nacidos prematuros, y su implicancia en la morbilidad que presentan.

En relación a la EPsA, sería importante desarrollar una escala de evaluación psicosocial para detectar precozmente el riesgo de parto prematuro, la cual pudiera ser aplicada en el periodo preconcepcional o tempranamente en el control prenatal, de tal forma que las acciones fueran preventivas y orientadas a no presentar patología en el embarazo.

Financiamiento

Este artículo no cuenta con ninguna fuente de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores del artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;52:3-12.

2. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Anuario de estadísticas vitales, 2017. Chile. (Publicado en noviembre de 2019.) Disponible en: https://www.inec.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=95e68a-ba_4
3. Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), Chile. Disponible en: https://public.tableau.com/profile/deis4231#!/vizhome/Anuario_Nacimientos_2/Nacimientos
4. López Orellana P. Increase in preterm birth during demographic transition in Chile from 1991 to 2012. *Biomed Res Int*. 2015;2015:845968.
5. Mendoza LA, Claros DI, Mendoza LI, Arias MD, Peñaranda CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Rev Chil. Obstet Ginecol*. 2016;81:330-42.
6. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE. Born too soon: the global action report on preterm birth. March of Dimes, PMNCH, Save the children, WHO. Geneva: World Health Organization; 2012.
7. Ministerio de Salud. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbbc96ca6de0400101640159b8.pdf>.
8. Naciones Unidas. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas; 2016. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
9. Ministerio de Salud. Guía clínica de prevención del parto prematuro. Santiago: Minsal, 2010.
10. Superintendencia de Salud. Series Estadísticas 2005-2015. 2016. Disponible en: <http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/w3-property-value-3757.html>
11. Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G, Fuentes A, del Río MJ, Morong C, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. *Rev Med Chile*. 2012;140:19-29.
12. Di Renzo GC, Tosto V, Giardina I. The biological basis and prevention of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;52:13-22.
13. Kozuki N, Lee AC, Silveira MF, Sania A, Vogel JP, Adair L, et al. The associations of parity and maternal age with small-for gestational-age, preterm, and neonatal and infant mortality: a meta-analysis. *BMC Public Health* 2013;13(Suppl 3):S2.
14. Ruiz M, Goldblatt P, Morrison J, Kukla L, Svancara J, Riitta-Jarvelin M, et al. Mother's education and the risk of preterm and small for gestational age birth: a DRIVERS meta-analysis of 12 European cohorts. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69:826-33.
15. Kazemier BM, Buijs PE, Mignini L, Limpens J, de Groot CJ, Mol BW, et al. Impact of obstetric history on the risk of spontaneous preterm birth in singleton and multiple pregnancies: a systematic review. *BJOG*. 2014;121:1197e208.
16. Hill A, Pallitto C, McCleary-Sills J, García-Moreno C. A systematic review and meta-analysis of intimate partner violence during pregnancy and selected birth outcomes. *Int J Gynaecol Obstet*. 2016;133:269e76.
17. Jordan S, Davies GI, Thayer DS, Tucker D, Humphreys I. Antidepressant prescriptions, discontinuation, depression and perinatal outcomes, including breastfeeding: a population cohort analysis. *PLoS One*. 2019;14:e0225133.
18. Koullali B, Oudijk MA, Nijman TA, Mol BW, Pajkrt E. Risk assessment and management to prevent preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2016;21:80-8.
19. Cordero M, López C. Pauta de Riesgo Psicosocial, Evaluación Psicosocial Abreviada (EPsA). Nota metodológica complementaria para profesionales y equipos de salud. Minsal. Chile crece contigo; 2010.
20. Torchin H, Ancel PY. [Epidemiology and risk factors of preterm birth]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2016;45:1213-30.
21. Merklinger-Gruchala A, Kapiszewska M. The effect of prenatal stress, proxied by marital and paternity status, on the risk of preterm birth. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:273.
22. Hidalgo-Lopezosa P, Jiménez-Ruz A, Carmona-Torres JM, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA, López-Soto PJ. Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: a cross-sectional study. *Women Birth*. 2019;32:e538-43.
23. Al-Hindi MY, Aljuhani H, Alnajjar AR, Alessa S, Alqurashi M, Faden YA. Examining the association between parental socioeconomic status and preterm birth using multidomain social determinants scale in a tertiary care center in Saudi Arabia. *Cureus*. 2020;12:e10506.
24. Buen M, Amaral E, Souza RT, Passini R Jr, Lajos GJ, Tedesco RP, et al. Maternal work and spontaneous preterm birth: a multicenter observational study in Brazil. *Sci Rep*. 2020;10:9684.
25. Taboada E, Manzanera E, Dávalos M. Condición laboral asociada a complicaciones en el embarazo en el noreste de México. *Med Segur Trab*. 2014;60:612-9.
26. Berger H, Melamed N, Davis BM, Hasan H, Mawjee K, Barrett J, et al. Impact of diabetes, obesity and hypertension on preterm birth: population-based study. *PLoS One*. 2020;15:e0228743.
27. Shaw SH, Herbers JE, Cutuli JJ. Medical and psychosocial risk profiles for low birthweight and preterm birth. *Womens Health Issues*. 2019;29:400-6.
28. Challis J, Newnham J, Petraglia F, Yeganegi M, Bocking A. Fetal sex and preterm birth. *Placenta*. 2013;34:95-9.