



INCIDENCIA Y FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS DE MADRES Y NEOTATOS EN LOS EMBARAZOS GEMELARES EN LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ EN EL PERIODO DEL 2017 HASTA EL 2020.

Facultad de salud de la Universidad de Pamplona, internado rotatorio del hospital Universitario Erasmo Meoz
Cucuta , Norte de Santander , Colombia

YESSICA GINETH SANCHEZ NIÑO,¹ VIVIANA GOMEZ. ², DANIEL TRILLOS. ³, FABIAN ALEJANDRO TOSCANO⁴

ASESOR DEL PROYECTO
DR. SAMUEL BAUTISTA Md. PERINATOLOGO

Hospital Universitario Erasmo Meoz. Cúcuta, Norte de Santander, Colombia
Universidad de Pamplona Programa De medicina

Resumen

los embarazos gemelares se han asociado un alto riesgo de complicaciones tanto maternas como neonatales, lo que genera un gran impacto en el sistema de salud, en Colombia la incidencia del embarazo gemelar es del 2.07%, la mortalidad materna es del 0.57% y la mortalidad fetal es de 11. 89 % (6). En este estudio lo que se busca establecer la prevalencia y los resultados en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas, además de identificar la vía de parto más utilizada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en un periodo de tiempo desde el 2017 hasta 2020. OBJETIVOS: objetivo general Establecer la prevalencia y los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas, además de identificar la vía de parto más utilizada en el HUEM en un periodo de tiempo desde el 2017 hasta 2020. Objetivos específicos: 1. Identificar la prevalencia del embarazo gemelar en el HUEM 2. Conocer los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas. 3. Establecer la vía de parto más común en los embarazos gemelares. METODOLOGÍA La presente investigación se realizara un estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo, donde se van a observar las características sociodemográficas tanto de la madre como del neonato en los embarazos gemelares. Donde se encontró que la principal complicación es prematuridad con media de 34 semanas. Por otra parte, se pudo establecer que el peso y la talla promedio también se estableció que la cesárea tiene una mayor incidencia.

Palabras Clave: Embarazo Gemelar , Peso , Talla , Procedencia, Estrato.

Abstract

Abstract

Twin pregnancies have been associated with a high risk of both maternal and neonatal complications, which generates a great impact on the health system. In some countries such as Mexico, the prevalence of twin pregnancy is between 4.8 and 6.8%. (1). in Colombia the incidence of twin pregnancy is 2.07%, maternal mortality is 0.57% and fetal mortality is 11. 89 % (6). this study seeks to establish the prevalence and perinatal outcomes in twin pregnancies taking into account the maternal sociodemographic characteristics, in addition to identifying the most used route of delivery at the Hospital Universitario Erasmo Meoz in a period of time from 2017 to 2020. With the results of the present research, the HUEM was allowed to have accurate information about the incidence, maternal and neonatal characteristics that occur in twin pregnancy, which allows developing promotion and prevention programs, also to carry out other more in-depth research on twin pregnancy.... OBJECTIVES: general objective To establish the prevalence and perinatal outcomes in twin pregnancies taking into account maternal sociodemographic characteristics, in addition to identifying the most used route of delivery at the Erasmo Meoz University Hospital in a period of time from 2017 to 2020. Specific objectives: 1. To identify the prevalence of twin pregnancy in HUEM 2. To know the perinatal outcomes in twin pregnancies taking into account maternal sociodemographic characteristics. 3. To establish the most common route of delivery in twin pregnancies. METHODOLOGY For the development of the general objective of the present investigation a descriptive study of transversal and retrospective cut will be carried out, since we will observe the sociodemographic characteristics of both the mother and the newborn in the twin pregnancies attended in the Erasmo Meoz hospital in a period of time of 4 consecutive years that goes from 2017 to 2020. quantitative of non-experimental type, descriptive because we will expose the sociodemographic characteristics that the mother and the newborns had, retrospective since the period of time is not the current one. Study population: twin pregnancies attended in the years 2017, 2018, 2019 and 2020, at the Erasmo Meoz Hospital. The study was conducted from January 1, 2017 to December 31, 2020. All live

newborns, product of double twin pregnancies, were included. Descriptive statistics were performed using frequency tables and analytical statistics. This was carried out in two phases, first a descriptive analysis, which consisted of the elaboration of tables and graphs of the percentage distribution of the categorical variables analyzed; some of the categorical variables were: age groups, schooling, country of origin, number of pregnancies, sex of the newborn, among others. For the non-categorical variables, the most important descriptive statistics were estimated for their characterization, such as maternal age, gestation time, weight and height of the newborns. The second phase consisted of an inferential analysis where conclusions were drawn about the population parameters based on the results obtained from the sample information. The software used for the analysis and writing of the content were Word version 2010, Statistix 8 version 8.0, Excel version 2010 and SPSS version 20: As in some articles already mentioned in this study was established the significant increase of twin pregnancies in recent years of 11%, since only 19% of these pregnancies were attended in 2017 and by 2020 was 30%, it was also established that only 33% of these pregnancies were of foreigners and that has also seen an increase as in 2017 twin pregnancies of foreigners was 0% while by 2020 were already 14.1%. It was found that the main complication of twin pregnancies is prematurity since almost 70% of all twin pregnancies attended in the gynecological emergency room of the Erasmo Meoz University Hospital are born premature with an average of 34 weeks. On the other hand, it was possible to establish that the average weight and height of these neonates is 2,191gr and 45.8 cm respectively, which indicates that twin pregnancy is a risk factor for the neonate. Regarding the route of delivery, it was established that cesarean section has a higher incidence in this type of pregnancy, since almost 96% of the cases attended at the HUEM were delivered by cesarean section. This is quite controversial since there is no scientific support to indicate the use of cesarean section in the case of twin pregnancies, although in many countries such as Argentina, Peru and Colombia it is routinely practiced in most twin pregnancies. Within the maternal sociodemographic characteristics, it was determined that the number of controls in these mothers was good in most of these twin pregnancies, but there is still a high percentage (14%) that had zero controls, although more evidence is needed on the benefits of specialized prenatal control in the follow-up of multiple pregnancies, It is important that all health personnel should be sensitized to the potential complications of twin pregnancies, in order to provide early and timely care and to establish different promotion and prevention campaigns on the complications that can occur in twin pregnancies. (1) Some of the articles reviewed in this investigation mention multiparity as a risk factor for twin pregnancies, although this is not clear in this investigation 98.8% of the twin pregnancies attended in the HUEM were of multiparous mothers.

Key words: Twin pregnancy, Weight, Height, Origin, Stratum.

1. INTRODUCCIÓN

La incidencia de las gestaciones múltiples está aumentando en todo el mundo y muchos estudios han demostrado una mayor morbilidad y mortalidad perinatal en estos embarazos gemelares (4). En Colombia existe escasa información sobre los desenlaces maternos y fetales de los embarazos gemelares. (6) Por lo que el objetivo de este estudio es establecer la prevalencia y los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas, además de identificar la vía de parto más utilizada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en un periodo de tiempo desde el 2017 hasta 2020.

Este es un estudio retrospectivo, donde se utilizaron las bases de datos del hospital Erasmo meoz para obtener la información de los embarazos gemelares atendidos en esta institución en un periodo de tiempo determinado, también se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos como Cochrane, en donde se obtuvieron artículos nacionales e internacionales, que permitieron tener un sustento para este proyecto de investigación.

Los embarazos gemelares se han asociado un alto riesgo de complicaciones tanto maternas como neonatales, lo que genera un gran impacto en el sistema

de salud, en algunos países como México la prevalencia del embarazo gemelar se encuentra entre un 4.8 y un 6.8 %. (1). en Colombia la incidencia del embarazo gemelar es del 2.07%, la mortalidad materna es del 0.57% y la mortalidad fetal es de 11.89 % (6). este estudio lo que se busca Establecer la prevalencia y los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas, además de identificar la vía de parto más utilizada en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en un periodo de tiempo desde el 2017 hasta 2020. Con los resultados de la presente investigación se permitirá al HUEM tener información precisa sobre la incidencia, las características maternas y neonatales que se presentan en el embarazo gemelar, lo que permite desarrollar programas de promoción y prevención, también llevar a cabo otras investigaciones más profundas sobre el embarazo gemelar.

1.1 Antecedentes

1.2 INTERNACIONALES

En el artículo “Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes”,



elaborado por Delgado y Morales (1), se describen las características maternas y neonatales asociadas al embarazo gemelar doble de la población atendida en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (Ciudad de México, México) y se determinan las diferencias de morbilidad entre el primero y el segundo gemelo. En cuanto a lo metodológico, se incluyeron todos los recién nacidos vivos, producto de embarazos gemelares dobles, y se hizo un contraste entre gemelos desde la estadística descriptiva.

Dentro de los resultados se incluyeron 654 casos de recién nacidos producto de embarazos gemelares dobles y el embarazo fue espontáneo (92%). La preeclampsia fue la morbilidad materna más frecuente (14.8% de los casos), por su parte, la principal morbilidad encontrada en los recién nacidos fue restricción de crecimiento intrauterino (55.2%) y prematuros (54.9%). Además, no hubo diferencias significativas en la morbilidad entre el gemelo uno y el gemelo dos, por lo que concluyeron que, debido a la morbilidad materna y neonatal en el embarazo gemelar doble, es necesario realizar medidas preventivas en el periodo perinatal, para disminuir complicaciones.

En segunda instancia, el trabajo “Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido”, de Macías et al. (2), intentó identificar las complicaciones neonatales asociadas a la edad materna avanzada. Para esto se hizo un estudio tipo cohorte y prospectivo, se incluyeron todos los recién nacidos únicos en el Hospital Español (Ciudad de México, México) durante el año 2016, se les clasificó en dos grupos de acuerdo con la edad materna y para compararlos se utilizó chi cuadrado y t de Student.

En los resultados, se encuentra que se incluyeron 1.586 mujeres, 64.2% menores de 35 años y 35.8% de edad materna avanzada. Se observó enfermedad hipertensiva del embarazo en 5.2% versus 8.3% ($p = 0.016$) y diabetes gestacional en 2.7% versus 4.6% ($p = 0.041$). Del total de

recién nacidos, 8.2% ingresó a la unidad de cuidados intensivos neonatales, presentando complicaciones respiratorias e infecciosas principalmente. Como conclusión principal, los autores plantean que es importante tener en cuenta las complicaciones materno-fetales asociadas a la edad avanzada para brindar un adecuado control prenatal y postnatal y de esta forma prevenir algunas complicaciones asociadas a edad materna avanzada.

Otro estudio de interés fue “Impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestaciones gemelares”, elaborado por Crespo et al. (3), en el cual se tuvo como objetivo evaluar los resultados obstétricos y perinatales de las gestaciones gemelares en mujeres con edad mayor o igual a 35 años. En cuanto a la metodología, se hizo un estudio de cohortes retrospectivo, para comparar las complicaciones obstétricas, el tipo de parto y los resultados perinatales de 229 gestantes con edad igual o superior a 35 años, respecto a 374 gestantes con edad inferior a 35 años. Se revisaron bases de datos e historias clínicas de las pacientes atendidas en el Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza, España) desde enero de 2001 hasta diciembre de 2007.

El estudio dio como resultado que la edad materna avanzada se asocia a un incremento del riesgo de embarazo tras técnicas de reproducción asistida, gestación bicorial y diabetes gestacional; sin embargo, no se ha encontrado una asociación significativa entre la edad materna avanzada y una mayor incidencia de parto prematuro, rotura prematura de membranas, retraso de crecimiento intrauterino, cesárea y mortalidad perinatal. Esto arrojó como conclusión que la edad materna avanzada en las gestaciones gemelares no parece influir en las complicaciones obstétricas ni en los resultados perinatales adversos.

En “Resultado perinatal en relación con la corionicidad en el embarazo gemelar: Impacto de la corionicidad en las complicaciones perinatales del embarazo

gemelar”, de Machado et al. (4), la investigación tuvo por objetivo evaluar la población de gemelos nacidos en un centro terciario y el impacto de la corionicidad en los resultados perinatales de los embarazos gemelares. El método empleado fue un estudio retrospectivo de todos los gemelos nacidos en un centro terciario de Brasil desde enero de 2004 hasta diciembre de 2013, para el análisis estadístico se aplicaron las pruebas de chi cuadrado y t de Student.

Los resultados presentados indican que en el periodo abordado nacieron 1051 gemelos, relacionados con 540 gestaciones (26,7% monocoriales; 73,3% dicoriales). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a las complicaciones obstétricas: el grupo monocoriónico tuvo una mayor incidencia de retraso del crecimiento intrauterino (20,5% frente a 11,3%), una edad materna media más baja (29,9 años frente a 31,9 años), una edad gestacional media más baja (33,4 semanas frente a 34,3 semanas) y un peso medio al nacer más bajo (1943 g frente a 2147 g). Sin embargo, cabe destacar que la mortalidad perinatal fue mayor en el grupo monocoriónico (5,2% frente a 2,9%). En conclusión, la gemelaridad tiene un impacto importante en los nacimientos, por lo que sería pertinente desarrollar protocolos para estandarizar la práctica clínica en la atención de estos recién nacidos.

1.3 NACIONALES

En el ámbito nacional, el artículo titulado “Resultado perinatal de embarazos gemelares atendidos en dos instituciones de alta complejidad en Bogotá, Colombia”, de Molina et al. (5), tuvo como propósito evaluar los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características maternas, el resultado obstétrico, la morbilidad y mortalidad fetal y neonatal. Se realizó un estudio descriptivo de los resultados perinatales de embarazos gemelares, por medio de la revisión de historias clínicas maternas y neonatales entre enero de 2009 y diciembre de 2012.

Dentro de los resultados, se expresa que el

promedio de edad materna fue 28,6 años, con nacimiento a las 34 semanas de edad gestacional; se presentó morbilidad neonatal severa en 127 casos (14,3%), mortalidad neonatal temprana en 18 casos (2%) e ingreso a la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal en 282 casos (31,8%), siendo la causa más frecuente las complicaciones respiratorias, con 275 casos (31%). Las principales conclusiones destacan que el embarazo múltiple está asociado a complicaciones maternas, fetales, y neonatales, siendo mayores en los embarazos monocoriales biamnióticos. También se enfatiza el cuidado prenatal, durante el nacimiento y postnatal en los embarazos múltiples, con el fin de mejorar los resultados maternos y perinatales.

Por otra parte, Becerra et al. (6) en el documento “Desenlaces materno-fetales de los embarazos gemelares atendidos en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga (Colombia), 2007-2011: Estudio de cohorte”, tuvieron como objetivo describir las características clínicas y los desenlaces maternofetales, por tipo de placenta (monocorial o bicorial), de los embarazos gemelares atendidos en el Hospital Universitario de Santander (HUS). Se llevó a cabo un estudio descriptivo de cohorte con muestreo consecutivo, en el cual se evaluó la edad gestacional en la primera consulta al hospital, los hallazgos clínicos en la evaluación inicial, la terminación del parto y los resultados perinatales; además se hizo un análisis descriptivo por tipo de corionicidad.

De los resultados, se destaca que, de un total de 248 gestantes con embarazo gemelar en el periodo de estudio, la mediana de la edad gestacional en la primera atención en el hospital en fue de 34 semanas. Al ingreso, 127 pacientes (51,2%) se diagnosticaron con embarazo monocorial, pero solo en dos terceras partes coincidió el diagnóstico prenatal de corionicidad con el del posparto. También se diagnosticó retraso del crecimiento intrauterino con más frecuencia en embarazos monocoriales que en bicoriales (22,3% y 7,5%, respectivamente) y los neonatos de menos de 24 semanas de



edad gestacional de embarazo monocorial pesaron, en promedio, 109 g menos que los bicoriales. En conclusión, el inicio tardío de control prenatal, la remisión tardía a centros especializados y la capacidad insuficiente para definir corionicidad en este grupo de pacientes, se traducen en problemas de salud pública, por lo que se requiere de estrategias de atención que incluyan considerar los embarazos gemelares como alto riesgo y garantizar la atención oportuna y adecuada.

Finalmente, Vallejo et al. (7) en su trabajo “Estado actual del embarazo gemelar: Revisión de la literatura”, realizaron una revisión documental acerca de los determinantes de mayor prevalencia de morbilidad y mortalidad perinatal en embarazo gemelar, con el propósito de identificar las variables inherentes al riesgo obstétrico del embarazo gemelar y los factores socio-demográficos asociados. Para realizar este trabajo, se revisaron 50 fuentes documentales relacionadas con el tema y se analizaron bajo dos grandes ejes temáticos: manejo preventivo y manejo intervencionista de complicaciones y patologías asociadas al embarazo gemelar.

Como resultados, los determinantes que se pueden agrupar en el manejo preventivo son prematuridad, ruptura prematura de membranas, restricción de crecimiento intrauterino y malformaciones congénitas; por su parte, en el manejo intervencionista, se encuentran determinantes como entrecruzamiento del cordón, presencia de distocias de presentación y síndrome de transfusión feto-fetal. Algunos de estos determinantes incrementan al tratarse de embarazos gemelares: restricción de crecimiento intrauterino, discordancia de peso, parto pretérmino, transfusión feto-fetal, cambios de volumen sanguíneo, afectaciones gastrointestinales. Entre las conclusiones, sobresalen: al embarazo gemelar se le atribuye una serie de riesgos para la salud materno-fetal que deberían recibir un abordaje médico y/o quirúrgico adecuado y oportuno, ya que existen complicaciones que son prevenibles y

tratables (evitando posibles impactos significativos en la disminución de los índices de morbilidad y mortalidad perinatal). También, desde esta revisión, se demuestra el insuficiente nivel de evidencia sobre esta temática en nuestro medio, por lo cual se debería profundizar en temas relacionados con los determinantes de morbilidad y mortalidad perinatal en el embarazo gemelar.

2. MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA

Le realizó un estudio retrospectivo de corte transversal que incluyó a todos los recién nacidos, producto de embarazos gemelares dobles, nacidos en el HUEM, en el periodo del 2017 al 2020. Los datos se obtuvieron a partir del expediente clínico, con el que se obtuvo el historial clínico y la evolución del recién nacido hasta su egreso.

1. Identificar la prevalencia del embarazo gemelar en el HUEM
2. Conocer los resultados perinatales en embarazos gemelares teniendo en cuenta las características sociodemográficas maternas.
3. Establecer la vía de parto más común en los embarazos gemelares

Población y muestra

Población de estudio: Embarazos gemelares atendidos en los años 2017, 2018, 2019 y 2020, en el Hospital Erasmo Meoz.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

1. Mujeres con embarazo gemelar
2. Madres atendidas por el servicio de urgencias ginecológicas del HUEM

Exclusión

1. Mujeres con embarazos no gemelares atendidas en el HUEM

VARIABLES

Variable	Tipo variable de	Definición para el estudio	Valores limites	Interpretación
Sexo del recién nacido	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Sexo informado al nacer por el médico tratante registrado en la historia clínica	Ambos Femeninos Ambos Masculinos Mixto	El sexo de los recién nacidos más prevalente fue ambos gemelos de sexo femenino con un porcentaje de 40,34 % con respecto a las demás variables.
Edad de la madre	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Edad en años cumplidos de la madre	14 años a 43 años	Las edades del intervalo de 24 a 28 años tuvieron un 28,33 % del total de la muestra, siendo las edades más prevalentes de embarazo gemelar
Edad gestacional	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada por la historia clínica de la madre	25 semanas hasta las 40 semanas	Las edades gestacionales más prevalentes que se encontraron fueron 36 y 37 semanas de gestación con un porcentaje de 22,75% con respecto a las demás.
Apgar del recién nacido	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada al nacer por la historia clínica de la madre	1 a 10 puntos	El Apgar más prevalente de los recién nacidos producto de una gestación gemelar fue de 8 a 10 con un porcentaje de 92,92 %.
Peso del recién nacido	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada al nacer por médico tratante registrado en la historia clínica	390,00 gramos a 3415,00 gramos	El peso al nacer más prevalente fue de los 15000 gramos a los 390 gramos
País de residencia de la madre	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Información proporcionada por la madre registrada en la historia clínica	Colombia Venezuela	El país más prevalente de madres con embarazo gemelar fue Colombia con un 66,95 % con respecto al total de madres con embarazo gemelar
Nivel educativo de la madre	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Información proporcionada por la madre registrada en la historia clínica	Ninguno Básica Primaria Básica Secundaria Media Académica	El nivel educativo más prevalente de las madres con embarazo gemelar fue básica secundaria con un 37,8% con respecto al total de madres con embarazo gemelar



			Media Técnica Profesional	
Número de consultas prenatales	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada por la madre registrada en la historia clínica.	0 a 15 consultas prenatales	El número de consultas prenatales realizadas por las madres con embarazo gemelar más prevalente fue 5 controles prenatales , con un porcentaje de 18.88 % con respecto a los demás porcentajes.
Tipo de parto	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Información proporcionada por el médico tratante registrado en la historia clínica	Espontáneo Cesárea	El tipo de parto más prevalente que se encontró fue la cesárea con un 95,28% con respecto al parto espontaneo
Número de hijos nacidos vivos de la madre	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada por la madre registrada en la historia clínica	1 a 9 nacidos vivos	El número de hijos nacidos vivos más prevalente fue 2 con un porcentaje de 30,90 con respecto a los demás valores.
Número de embarazos de la madre	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada por la madre registrada en la historia clínica	1 a 8 embarazos	El número de embarazos más prevalente fue 2 embarazos con un porcentaje de 29,18 % .
Numero de recién nacidos gemelos por año	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada al nacer por la historia clínica de la madre	2017 al 2020	El año más prevalente para los nacimientos gemelares fue el 2019 con un porcentaje de 30.04 con respecto a los demás años.
Talla del recién nacido	Cuantitativa Discreta De razón Independiente	Información proporcionada al nacer por médico tratante registrado en la historia clínica	27,00cm a 53,00 cm	La talla más prevalente al nacer fue de menos de 49 cm y por encima de los 46 cm
Grupo sanguíneo	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Información proporcionada al nacer por exámenes sanguíneos de protocolo	A B AB O	El grupo sanguíneo más prevalente fue el grupo O con un 64,66%.

		registrados en la historia clínica		
Grupo Rh	Cualitativa Nominal Discreta independiente	Información proporcionada al nacer por exámenes sanguíneos de protocolo registrados en la historia clínica	RH POSITIVO RH NEGATIVO	El grupo sanguíneo RH más prevalente fue RH POSITIVO con 95,47%.

Instrumento de recolección

Variable	Valores
Sexo del recién nacido	Ambos Femeninos (0) Ambos Masculinos (1) Mixto (2)
Edad de la madre	14 años a 43 años (numérica)
Edad gestacional	25 semanas hasta las 40 semanas (numérica)
Apgar del recién nacido	1 puntos (numérica) 2 puntos (numérica) 3 puntos (numérica) 4 puntos (numérica) 5 puntos (numérica) 6 puntos (numérica) 7 puntos (numérica) 8 puntos (numérica) 9 puntos (numérica) 10 puntos (numérica)
Peso del recién nacido	390,00 gramos a 3415,00 gramos (numérica)
País de residencia de la madre	Colombia (0) Venezuela (1)
Nivel educativo de la madre	Ninguno (0) Básica Primaria (1) Básica Secundaria (2) Media Académica (3) Media Técnica (4) Profesional (5)



	Sin información (6)
Número de consultas prenatales	0 a 15 consultas prenatales (numérica)
Tipo de parto	Espontáneo (0) Cesárea (1)
Número de hijos nacidos vivos de la madre	1 a 9 nacidos vivos (numérica)
Número de embarazos de la madre	1 a 8 embarazos (numérica)
Numero de recién nacidos gemelos por año	2017 (0) 2018 (1) 2019 (2) 2020 (3)
Talla del recién nacido	27,00cm a 53,00 cm (numérica)
Grupo sanguíneo	A (0) B (1) AB (2) O (3)
Grupo Rh	RH POSITIVO (0) RH NEGATIVO (1)

8. Plan de análisis estadístico

El estudio se llevó a cabo del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre del 2020. Se incluyeron todos los recién nacidos vivos, producto de embarazos gemelares dobles. Se realizó estadística descriptiva mediante tablas de frecuencia y estadística analítica.

Esto se llevó a cabo en dos fases, primero un análisis descriptivo, el cual consistió en la elaboración de tablas y gráficos de la distribución porcentual de las variables categóricas analizadas; algunas de las variables categóricas fueron: grupos etarios, escolaridad, país de procedencia, número de embarazos, sexo del neonato, entre otras. Para las variables no categóricas se estimaron los estadísticos descriptivos más importantes para su caracterización; como lo son la edad materna, tiempo de gestación, el peso y la talla de los neonatos, la segunda fase consistió en realizar un análisis inferencial donde se sacaron las conclusiones sobre los parámetros poblacionales con base a los resultados obtenidos a

través de la información muestral.

Los softwares utilizados para el análisis y redacción del contenido son el Word versión 2010, Statistix 8 versión 8.0, Excel versión 2010 y SPSS versión 20.

3. RESULTADOS

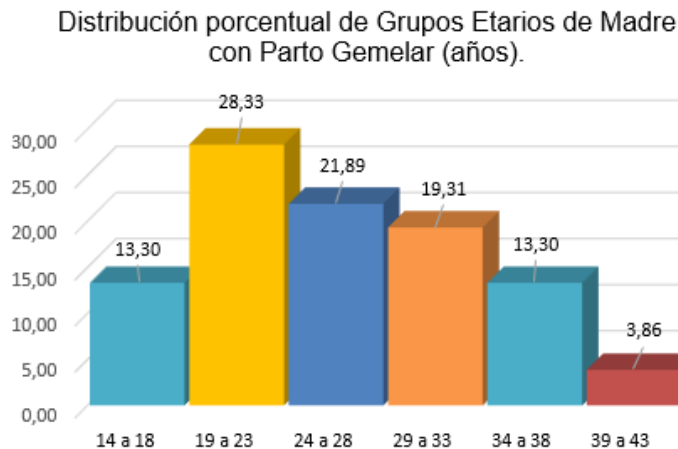
Apartir de la recolección de datos se obtuvo que en el periodo comprendido entre el año 2017 – 2020 en el Hospital Universitario Erasmo Meoz se atendieron 233 partos gemelares. Los cuales se agruparon en grupos etarios, para facilitar su manipulación se decidió usar periodos de 4 años según la edad de las gestantes que oscilaba entre

14 años y 43 años de edad. Tanto en la tabla como en la gráfica 1, se puede observar que la media en general de la edad se encuentra alrededor de 26 años, lo que nos indica que son madres adultas jóvenes, además se observa que la edad mínima y máxima, es de 14 a 43 años, respectivamente. La mediana revela que alrededor del 50% de las madres, están por debajo de 25 años.

Tabla 1. Grupos etarios de las madres

Grupo Etario (años)	Madres	%
14 a 18	31	13.30
19 a 23	66	28.33
24 a 28	51	21.89
29 a 33	45	19.31
34 a 38	31	13.30
39 a 43	9	3.86
	233	100

Grafico 1. Grupos etarios

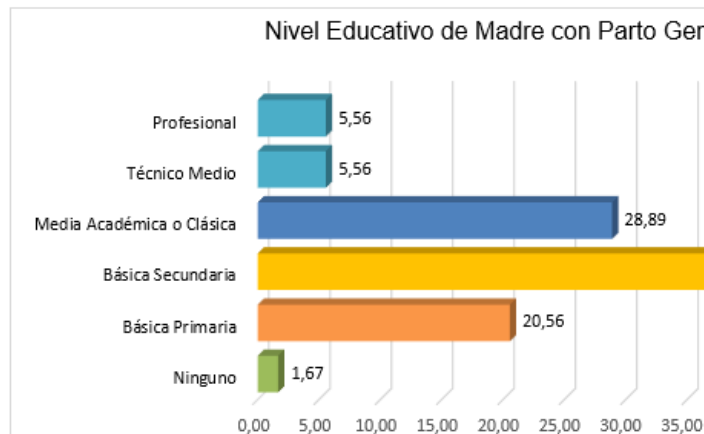


Para el presente estudio también se revisó el nivel de escolaridad. Observando que en la tabla y la gráfica 2, ilustra la distribución porcentual del nivel de escolaridad de las madres. En donde se destaca el 37.78% con nivel de básica secundaria, seguido de media académica o clásica con 28.89%. Se reportan 53 registros o pacientes sin información de su prosecución académica.

Tabla 2. nivel educativo

Escolaridad	Madres	%
Ninguno	3	1.67
Básica Primaria	37	20.56
Básica Secundaria	68	37.78
Media Académica	52	28.89
Técnico Medio	10	5.56
Profesional	10	5.56
	180	100

Grafica 2. Nivel educativo



Un indicador importante por las condiciones de frontera de la región es la nacionalidad la cual fue reflejada en la tabla como en la grafica 3 se observa que el 66.95% de las madres con parto gemelar, que son atendidas en el HUEM, tiene como residencia el territorio colombiano; mientras que las residentes en Venezuela, alcanzan el 33.05%.

Tabla 3. País de residencia

País	Pacientes	%
Venezuela	77	33.05
Colombia	156	66.95
	233	100

Grafica 3. País de residencia

País de Residencia de Madre con Parto Gemelar (%).

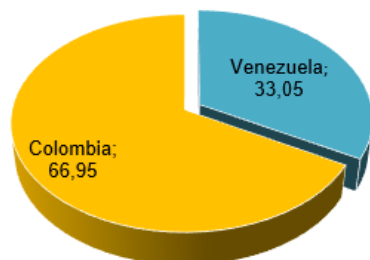


Tabla 4. Numero de consultas prenatales

Consultas	Madres	%
Ninguna	33	14.16
1 a 3	64	27.47
4 a 6	99	42.49
7 a 9	29	12.45
Más de 9	8	3.43
	233	100.00

En la tabla y la gráfica 4, se presentan todas las consultas con sus respectivos porcentajes de ocurrencia. Se logra evidenciar que el 42.49% de las estas madres han tenido de 4 a 6 consultas. Pero un 14.16% no han tenido un solo control prenatal.

En la grafica y la tabla 5 se recogen todos los tiempos de gestación con sus respectivos porcentajes, los cuales fueron agrupados en tres categorías, según el número de semanas de gestación, y en donde se observa que la mayor parte de los neonatos son pretérmino.

Grafica 4. Numero de consultas prenatales

Número de Consultas Prenatales de Madre con Parto Gemelar (%).

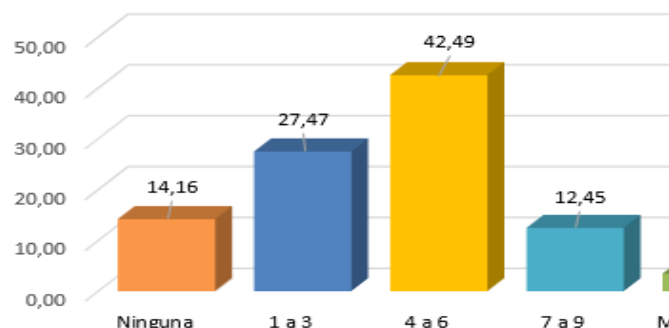


Tabla 5. Semanas de gestación

Semanas	Madres
Pretérmino Menor a 37 Sem.	161
Término Temprano 37 a 38 Sem + 6 días	68
Término 39 a 40 Sem + 6 días	4
	233

3. Grafica 5. Semanas de gestación

Distribución porcentual del Tiempo de Gestación de Madre con Parto Gemelar (sem).

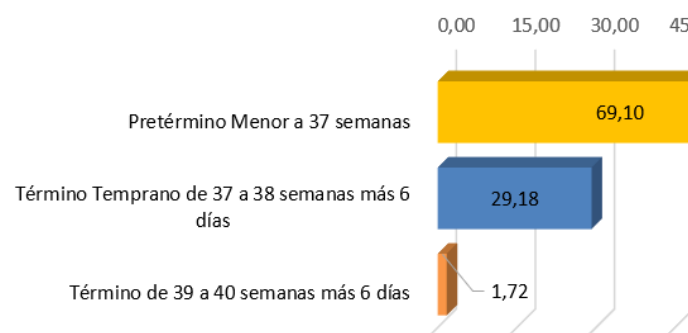
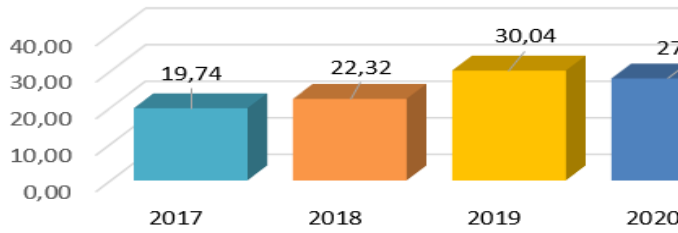


Tabla 6. Año de nacimiento

Año	Madres	%
2017	46	19.74
2018	52	22.32
2019	70	30.04
2020	65	27.90
	233	100

Grafica 6. años de nacimiento

**Año de Nacimiento de los Neonatos de I Tipo Parto de Madre con Parto Gemelar (%).
 con Parto Gemelar (%).**



La gráfica y la tabla 6 ilustra la evolución en la atención de madres con parto gemelar en el Hospital Universitario Erasmo Meoz, durante el período de tiempo que va desde el 2017 hasta 2020. En el cual se evidencio un ligero incremento de 2017 hacia 2019 y una disminución de 5 pacientes en el 2020 respecto al año anterior.

Tabla 7. Relación del año de nacimiento con la procedencia de la madre

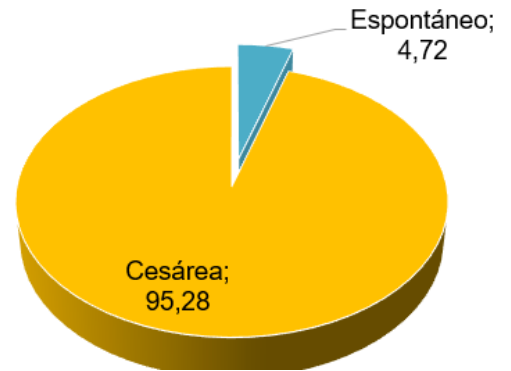
Año	País de Residencia		Total
	Venezuela	Colombia	
2017	0.00	19.74	19.74
2018	6.01	16.31	22.32
2019	12.88	17.17	30.04
2020	14.16	13.73	27.90
Total	33.05	66.95	100.00

La tabla 7 muestra la relación entre el año del nacimiento y el país de procedencia, el cual se ve que en los últimos años a aumentado la atención de partos gemelares de extranjeros lo que se justifica por el hecho de encontrar cierta tendencia progresiva en el número de jóvenes venezolanas atendidas.

Tabla 8. Vía de parto

Parto	Madres	%
Esponáneo	11	4.72
Cesárea	222	95.28
Total	233	100

Gráfica 8. Vía de parto



Tanto la tabla y la grafica 8 muestran que el tipo de parto más frecuente, es por cesárea.

Tabla 9 numero de hijos nacidos vivos

Hijos	Madres	%
1	3	1.29
2	72	30.90
3	68	29.18
4	39	16.74
5	31	13.30
6	13	5.58
7	1	0.43
8	5	2.15
9	1	0.43
Total	233	100

La tabla 9 revela que el 98.8% de estas mujeres son multíparas

Tabla10. Peso del neonato

	Mediana	Media	Desviación	
General (466)	2257.50	2191.92	516.40	2
Femenino (242)	2250.00	2250.00	2189.60	2
Masculino (224)	2300.00	2194.40	544.50	2

4. SE PUDO OBSERVAR EN LA TABLA 10 QUE EL PESO PROMEDIO EN GENERAL ES DE 2.191 GR Y QUE EL PESO MÍNIMO EN GENERAL FUE DE 390 GR Y EL MÁXIMO DE 3.415 GR, ADEMÁS SE SACARON ESTOS VALORES SEGÚN EL SEXO DEL NEONATO EN DONDE EL PROMEDIO EN FEMENINAS FUE DE 2.250 GR MIENTRAS QUE EN MASCULINOS FUE DE 2.194 GR.

5. DISCUSION

El embarazo gemelar es unos de los principales factores de riesgo de morbilidad perinatal, en las cuales influyen características sociodemográficas de la madre y del neonato. Por lo que se decide identificar en primer lugar las características sociodemográficas de la madre , en donde se evidenció que la edad mas frecuente en los embarazos gemelares atendidos



en el HUEM se encuentra entre los 19-23 años, lo que nos indica que la mayoría de embarazos gemelares se da en mujeres adultas jóvenes, además se encontró que casi el 67.8 % de estos embarazos gemelares se dio en mujeres multíparas lo que concuerda con el artículo **“Resultado perinatal de embarazos gemelares atendidos en dos instituciones de alta complejidad en Bogotá, Colombia, que describe que La edad materna promedio de presentación del embarazo múltiple es de 25 años, similar a lo reportado en otros estudios en donde el 87% se presentaron entre 18-35 años de edad y que La multiparidad también ha sido asociada como factor de riesgo para embarazo múltiples como se encontró en el estudio en donde el 72,8% de los embarazos gemelares se presentó en multíparas “.**

En el embarazo gemelar, el nacimiento por vía vaginal está relacionado con resultados perinatales adversos, por lo que la tendencia en los últimos años es la interrupción por vía abdominal, a pesar de que no contamos con evidencia sólida que fundamente esta decisión. Existen países como Perú y Argentina en donde la cesárea representa el 52% y 76.2%, respectivamente, al igual que en el artículo “Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, en México, donde la incidencia de la cesárea es de un 98%” los hallazgos en el Hospital Erasmo Meoz en cuanto a la terminación del embarazo gemelar por vía cesárea fue en 95.2% de los casos, lo que

- Se encontró que la principal complicación de los embarazos gemelares es la prematuridad ya que casi un 70% de todos los embarazos gemelares atendidos en las urgencias ginecológicas del Hospital Universitario Erasmo Meoz nacieron prematuros con una media de 34 semanas. Por otra parte, se pudo establecer que el peso y la talla promedio de estos neonatos es de 2.191gr y 45.8 cm respectivamente, lo que nos indica que el embarazo gemelar si es un factor de riesgo para el neonato.

- En cuanto la vía de parto se estableció que la cesárea tiene una mayor incidencia en este tipo de embarazos, ya que casi un 96% de los casos atendidos en el HUEM se realizó parto por cesárea, esto es bastante controvertido ya que no se tiene un soporte científico

apoya la teoría anterior.

El embarazo múltiple está asociado con mayor frecuencia a resultados adversos y complicaciones perinatales, siendo la prematuridad la principal causa según el artículo “Resultado perinatal de embarazos gemelares atendidos en dos instituciones de alta complejidad en Bogotá, Colombia” lo que concuerda con lo que se pudo evidenciar en la presente investigación, en donde el 69.1% de todos los embarazos gemelares fueron prematuros.

Una limitación del presente estudio es que faltaron datos como el total de embarazos atendidos en estos años, otras complicaciones observadas en los embarazos gemelares atendidos en el HUEM, el tiempo para la realización del proyecto, esto limitó el número de la muestra y quizás se pudieron ver alterados los resultados.

6. CONCLUSIONES

- Al igual que en algunos artículos ya mencionados en este estudio se estableció el aumento significativo de los embarazos gemelares en los últimos años de un 11%, ya que solo 19 % de estos embarazos fueron atendidos en el año 2017 y para el año 2020 fue del 30 %, además se estableció que solo un 33% de estos embarazos fueron de personas extranjeras y que también se ha visto un aumento pues en el 2017 los embarazos gemelares de extranjeros era de un 0% mientras que para el 2020 eran ya de un 14.1% .

que nos indique la realización de la cesárea en caso de embarazos gemelares, aunque en muchos países como Argentina, Perú y Colombia se practique de manera rutinaria en la mayoría de los embarazos gemelares.

- Dentro de las características sociodemográficas maternas se determinó que el número de controles en estas madres fue bueno en la mayoría de estos embarazos gemelares, pero que aun existe un porcentaje alto (14%) que tubo cero controles, aunque hace falta más evidencias sobre los beneficios del control prenatal especializado en el seguimiento de los embarazos múltiples, es importante que todo el personal de salud deba estar sensibilizado de las potenciales complicaciones de los embarazos gemelares, para

otorgar una atención temprana, oportuna y que se puedan establecer diferentes campañas de promoción y prevención sobre las complicaciones que se pueden presentar en los embarazos gemelares. (1)

- Algunos de los artículos revisados en esta investigación mencionan la multiparidad como un factor de riesgo para los embarazos gemelares, aunque no está claro esto en esta investigación el 98.8 % de los embarazos gemelares atendidos en el HUEM fueron de madres multíparas.

REFERENCIAS

Referencias

1. Delgado-Becerra A, Morales-Barquet DA. Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Perinatol Reprod Hum.* 2013;27(3):153-160.
2. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboireiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2018;16(2):125-132.
3. Crespo R, Alvir A, Lapresta M, Andrés MP, Campillos JM, Castán S. Impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestaciones gemelares. *Clin Invest Gin Obst.* 2012;39(6):230-235
4. Machado M, Lima Teixeira E, Ferreira LM, Rodrigues F, Henriques R, Alfonso E. Resultado perinatal en relación con la corionicidad en el embarazo gemelar: Impacto de la corionicidad en las complicaciones perinatales del embarazo gemelar. *Acta Med Port.* 2017;30(1):12-16.
5. Molina Giraldo S, Araméndiz JM, Beltrán SL, Rojas Arias JL, Acuña Osorio E, Solano Montero AF. Resultado perinatal de embarazos gemelares atendidos en dos instituciones de alta complejidad en Bogotá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2015;80(1):18-23.
6. Becerra-Mojica CH, Díaz-Martínez LA, Contreras-García GA, Beltrán-Avenidaño MA, Salazar-Martínez HA, Gutiérrez-Sánchez LA, Otero-Pinto JC, Montezuma-Niño LC. Desenlaces materno-fetales de los embarazos gemelares atendidos en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga (Colombia), 2007-2011: Estudio de cohorte. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2015;66(1):37-45.
7. Vallejo Ardila DL, Rangel Díaz YA, Angarita Fonseca A, Cardona EP. Estado actual del embarazo gemelar: Revisión de la literatura. *Salud UIS.* 2012;44(3):41-48.
8. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) Subgerencia de Prestaciones en Salud Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC-BE) GPC-BE 42 “Manejo del Embarazo Gemelar” Edición 2013; págs. 110 IGSS, Guatemala.
9. Russell RB, Petrini JR, Damus K, et al: The changing epidemiology of multiple births in the United States. *Obstet Gynecol* 101:129-135, 2003
10. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Embarazo gemelar bicorial. *Prog Obstet Ginecol.* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2015.07.002>
11. Olvera L. Cómo identificar a los gemelos. *LIFEHACKS* 2019 [Publicado en 20 junio, 2019]. Disponible en: <https://luisaolvera.com/viene-dos-7-preguntas-frecuentes-sobre-los-gemelos-o-mellizos/>
12. Delgado-Becerra Aída, Morales-Barquet Deneb Algedi. Epidemiología del embarazo gemelar doble en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. *Perinatol. Reprod. Hum.* [revista en la Internet]. 2013 Ene [citado 2021 Nov 16] ; 27(3): 153-160. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372013000300003&lng=es.
13. Vallejo Ardila Dora Lucía, Rangel Díaz Yully Andrea, Angarita Fonseca Adriana, Cardona Eliana Patricia. Estado actual del embarazo gemelar: Revisión de la literatura. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet]. 2012 Dec [cited 2021 Nov 16] ; 44(3): 41-48. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072012000300006&lng=en.
14. AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE 1209 MONTGOMERY HIGHWAY BIRMINGHAM, ALABAMA 35216-2809 (205) 978-5000 * ASRM@ASRM.ORG * WWW.ASRM.ORG
15. Chang Edadol C. Por qué nunca antes habían nacido tantos gemelos como ahora. Redacción BBC News Mundo 14 marzo 2021. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56391229>
16. R. Crespoa,*, A. Alvir b, M. Laprestaa, M.P. Andrés, J.M. Campillosd y S. Castáne, Impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas



- y perinatales de las gestaciones gemelares. *Clin Invest Gin Obst*. 2012;39(6):230--235
17. Cameron AH, Edwards JH, Derom R, Thiery M, Boelaert R, The value of twin surveys in the study of malformations. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1983;14 (5):347.
18. Fundación Medicina Fetal Barcelona. Gestación múltiple [Internet]. *Medicinafetalbarcelona.org*. 2021 [citado 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/gestacion-multiple.html>
19. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Madrid. Embarazo Gemelar Bicolorial. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2016;59(1):43–57.
20. Schachter-Safrai N, Karavani G, Haj-Yahya R, Ofek Shlomai N, Porat S. Risk factors for cesarean delivery and adverse neonatal outcome in twin pregnancies attempting vaginal delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018;97(7):845–51.
21. Aviram A, Weiser I, Ashwal E, Bar J, Wiznitzer A, Yogev Y. Combined vaginal-cesarean delivery of twins: risk factors and neonatal outcome--a single center experience. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2015;28(5):509–14.
22. Quintana E, Burgos J, Eguiguren N, Melchor JC, Fernández-Llebrez L, Martínez-Astorquiza T. Influence of chorionicity in intra-partum management of twin deliveries. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2013;26(4):407–11.
23. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Embarazo de gemelos y trillizos [Internet]. Evidence | Twin and triplet pregnancy | Guidance | NICE. 2019 [citado 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng137/evidence>
24. Souka AP, Heath V, Flint S, Sevastopoulou I, Nicolaides KH. Cervical length at 23 weeks in twins in predicting spontaneous preterm delivery. *Obstet Gynecol*. 1999;94(3):450–4.
25. Romero R, Conde-Agudelo A, El-Refaie W, Rode L, Brizot ML, Cetingoz E, et al. Vaginal progesterone decreases preterm birth and neonatal morbidity and mortality in women with a twin gestation and a short cervix: an updated meta-analysis of individual patient data: Vaginal progesterone decreases preterm birth in twin gestation with short cervix. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;49(3):303–14
26. Chamorro NL, Fernández LR, Fernández JT, González RE, Salinas AM, Falcón LA, et al. Características de los Recién Nacidos de embarazos múltiples en los hospitales de Coronel Oviedo, San Lorenzo y Ciudad del Este. *Pediatr (Asunción)*. 2016;43(3):207–12.
27. Molina-Giraldo S, Solano-Montero AF, Santana-Corredor NL, Ortega C, Alfonso-Ayala DA. Resultados perinatales en embarazos múltiples monocoriales relacionados con las características placentarias. *Ginecol Obstet Mex*. 2017;85(2):80–91.
28. Becerra-Mojica CH, Díaz-Martínez LA, Contreras-García GA, Beltrán-Avendaño MA, Salazar-Martínez HA, Gutiérrez-Sánchez LÁ, et al. DESENLACES MATERNO-FETALES DE LOS EMBARAZOS GEMELARES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER, BUCARAMANGA (COLOMBIA), 2007-2011. ESTUDIO DE COHORTE. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 20 de febrero de 2015;66(1):37–45