



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE PARTERAS

Prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes que controlan su embarazo en el Hospital Gustavo Saint Bois

Trabajo final de grado presentado como requisito para la obtención del título de **Obstetra-Partera**

Autoras

Br. Valentina Milano

Br. Estefany Nuñez

Tutora: Prof. Adj. Obst Part. Kety Rodriguez

Co Tutora: Asist. Obst. Part. Rina Fagundez

Montevideo, Uruguay, Agosto 2023

Agradecimientos

A nuestras familias, por brindarnos su apoyo y contención de manera incondicional durante este proceso.

A las Obstetras Parteras Kety Rodríguez y Rina Fagundez por orientarnos en la elaboración del presente trabajo.

¡Muchas gracias!

Índice

Agradecimientos	2
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Capítulo I	10
Marco teórico	10
Adolescencia	10
Embarazo y adolescencia	11
Restricción de Crecimiento Intrauterino	13
Capítulo II	16
Antecedentes de la investigación	16
Nacionales	16
Internacionales	17
Capítulo III	19
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos específicos	19
Capítulo IV	20
Metodología	20
Enfoque Metodológico	20
Población Objetivo	21
Muestra de estudio	21
Criterios de Inclusión	21
Criterios de exclusión	21
Desarrollo del estudio	22
Técnica de recolección de datos	22
Procesamiento de datos	22
Consideraciones Éticas	23
Principio de autonomía	23
Principio de beneficencia	23
Principio de no maleficencia	23
Principio de justicia	24
Consentimiento libre e Informado	24
Capítulo V	26
Cronograma de Ejecución	26
Consideraciones finales	27
Referencias bibliográficas	28
ANEXO	32

Anexo 1
Anexo 2

32
34

Resumen

La restricción de crecimiento intrauterino (CIR) se define como la incapacidad del feto para alcanzar su potencial esperado de crecimiento.

El objetivo principal es analizar la prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes de \leq a 17 años de edad que controlan su embarazo en el Hospital Saint Bois. Dentro de los objetivos secundarios está determinar la prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino en nuestra población mencionada anteriormente. Conocer los factores de riesgo más prevalentes y relevar los resultados neonatales obtenidos y así lograr asociar estos resultados neonatales con los factores de riesgo más prevalentes obtenidos.

Desde la perspectiva como estudiantes, se ha visto la prevalencia de diversas patologías obstétricas, siendo la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) una de las más frecuentes, constituyéndose en un tema de especial interés para las autoras.

La metodología a utilizar será un estudio descriptivo de tipo mixto, retrospectivo, para el cual se seleccionan las adolescentes menores o iguales a 17 años que cuenten con diagnóstico de restricción de crecimiento intrauterino en el embarazo.

La recolección de datos se llevará a cabo mediante el acceso al archivo de historias clínicas del servicio del Hospital Saint Bois; aplicando los criterios de exclusión, quedando población excluida como lo son las adolescentes sin capacidad de consentir y embarazos múltiples. Posteriormente se dará una revisión de los datos y se procederá a analizar los datos obtenidos.

Desde el punto de vista ético, se tendrá en cuenta los cuatro principios, autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia; Considerando la confidencialidad y el consentimiento libre e informado de participar en esta investigación.

Palabras claves: Restricción de crecimiento intrauterino, Adolescentes, Embarazadas, Riesgo Obstétrico, Resultado neonatal

Abstract

Intrauterine growth restriction (IRC) is defined as the inability of the fetus to reach its expected growth potential.

The main objective is to analyze the prevalence of intrauterine growth restriction and the risk factors present in adolescents ≤ 17 years of age who monitor their pregnancy at Saint Bois Hospital. Among the secondary objectives is to determine the prevalence of intrauterine growth restriction in our population mentioned above. Know the most prevalent risk factors and survey the neonatal results obtained and thus be able to associate these neonatal outcomes with the most prevalent risk factors obtained.

From the perspective of students, the prevalence of various obstetric pathologies has been seen, being intrauterine growth restriction (IUGR) one of the most frequent, becoming a topic of special interest for the authors.

The methodology to be used will be a mixed, retrospective descriptive study, for which adolescents under or equal to 17 years of age are selected who have a diagnosis of intrauterine growth restriction in pregnancy.

Data collection will be carried out through access through the archive of medical records of the Saint Bois Hospital service; Through the exclusion criteria, leaving an excluded population such as adolescents without the capacity to consent and multiple pregnancies.

From the ethical point of view, the four principles will be taken into account: autonomy, non-maleficence, beneficence and justice; Considering confidentiality, free and informed consent to participate in this research.

Key words: Intrauterine growth restriction, Adolescents, Pregnant women, Obstetric risk, Neonatal outcome

Introducción

El actual protocolo de investigación fue realizado por estudiantes de la Escuela de Parteras, Facultad de Medicina, Universidad de la República, siendo este requisito para la obtención del título Obstetra Partera/o.

A través de la formación como Obstetras Parteras, se ha visto la prevalencia de diversas patologías obstétricas, siendo la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) una de las más frecuentes, constituyéndose en un tema de especial interés para las autoras de este trabajo debido a los diversos factores de riesgo que involucra, así como también a la población que afecta.

Luego de una extensa búsqueda se encontró que en Uruguay no existen datos estadísticos actualizados sobre la prevalencia de RCIU en población adolescente gestante, por lo cual consideramos de interés estudiar e investigar en esta temática.

Es de interés particular para las autoras, conocer la prevalencia de dicha patología en la población adolescente gestante y los factores de riesgo presente que contribuyen a la misma, y que se sobre agregan el riesgo que el embarazo adolescente conlleva, de mayores complicaciones tanto a nivel biológico, psicológico como social.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la adolescencia comprende el periodo de edad desde los 10 hasta los 19 años y considera al embarazo en la mujer menor de 19 años como de alto riesgo. La información disponible a nivel mundial indica que cada año 14 millones de adolescentes entre los 15 a 19 años, y un número no determinado de niñas menores de 15 años llegan a ser madres. Estudios realizados en diferentes regiones han explorado la morbilidad materna y neonatal resultado del embarazo en adolescentes al comparar las cifras con datos provenientes de mujeres adultas, y se ha observado que las adolescentes presentan una mayor incidencia de complicaciones médicas que involucran tanto a la madre como al recién nacido. (OMS, 2009)

La restricción de crecimiento fetal intrauterino (RCIU) puede afectar a mujeres embarazadas de todas edades, las adolescentes son una población especialmente vulnerable, dado que la adolescencia es un período crucial de desarrollo físico y emocional en la vida de una persona, experimentando cambios significativos en su cuerpo y se encuentran en una fase de crecimiento rápido. Sin embargo, las adolescentes embarazadas enfrentan desafíos adicionales debido a su propia madurez física e inmadurez biológica, presentando un mayor riesgo de desarrollar RCIU en comparación con las mujeres adultas debido a una serie de factores, como la falta de acceso a una atención prenatal adecuada, la falta de apoyo social, y económico, y la presencia de otros factores de riesgo, como la carencia de conocimientos sobre salud sexual y reproductiva, una menor adherencia a prácticas de cuidado prenatal adecuadas y una mayor prevalencia de hábitos nutricionales

poco saludables, el consumo de sustancias tóxicas

como tabaco, alcohol o drogas ilícitas. Por lo tanto, se considera esencial investigar dicha problemática y las posibles estrategias de prevención y manejo del RCIU en adolescentes, siendo fundamental desarrollar intervenciones eficaces y políticas de salud dirigidas a mejorar los resultados materno-fetales en esta población vulnerable. (Clinic Obstet Gynecol)

Las autoras del presente trabajo, como parte de su trayecto curricular en la formación de Obstetras Parteras, realizaron parte de su actividad preprofesional a través de la rotación del internado obligatorio, en el Hospital Gustavo Saint Bois, siendo este el centro de salud elegido para el mencionado trabajo, dada las características de la población que allí se atiende.

Dicho centro de salud es gestionado por la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE), inaugurado el 18 de noviembre de 1928, ubicado en Camino Fauquet 6358, Villa Colón, departamento de Montevideo. En la actualidad este hospital general brinda atención sanitaria de primer y segundo nivel de atención, ofrece una gran variedad de servicios médicos, desde consultas externas y hospitalización, hasta cirugía y tratamientos especializados. También cuenta con una amplia red de laboratorios y centros de investigación. Dentro de estos servicios se encuentra la Maternidad. (Mides, 2022)

Como autoras del trabajo, algunas de las preguntas problemas que esta temática plantea y a las que se pretende dar respuesta, son: ¿Cuál es la prevalencia en nuestra población de estudio de la restricción de crecimiento intrauterino? ¿Cuáles son los factores de riesgo y causas que generan la presencia de este cuadro? ¿Cuáles son los resultados neonatales al finalizar la gestación?

El objetivo general del trabajo de investigación es analizar la prevalencia de RCIU y los factores de riesgo presentes en adolescentes \leq a 17 años de edad que controlan su embarazo en dicho centro. Por otro lado, los objetivos específicos planteados son determinar la prevalencia de la restricción de crecimiento en adolescentes \leq a 17 años; conocer los factores de riesgo de mayor prevalencia presentes en esta población de estudio; relevar los resultados neonatales en relación con los estadíos de esta patología; analizar la asociación entre los factores de riesgo y los resultados neonatales relevados.

Con respecto a la metodología propuesta para el presente protocolo de investigación, la misma es de enfoque mixto, dónde prevalece el análisis cualitativo sobre cuantitativo de las variables presentes, retrospectivo, de tipo descriptiva y corte transversal.

Los sujetos de estudio, deberán cumplir con los criterios de inclusión, como ser embarazadas adolescentes menores o iguales a 17 años, pacientes que realicen su control obstétrico en el Hospital Saint Bois, con diagnóstico de restricción de crecimiento fetal intrauterino y pacientes que accedan a participar en el estudio.

Los criterios de exclusión son pacientes sin capacidad de consentimiento y se excluyen los embarazos múltiples, patologías genéticas y/o morfológicas severas.

La estructura del presente trabajo se ha planteado de la siguiente forma: se comenzará con un resumen del contenido, a continuación estará la introducción a la temática, un marco teórico sobre los ejes temáticos pilares del trabajo, luego los antecedentes nacionales e internacionales relevantes que emergieron de la búsqueda y que guarden fuerte relación con el lineamiento de este trabajo de investigación planteado; el planteo del objetivo general y los específicos. Se continúa con un capítulo metodológico dónde especifica el enfoque, diseño, población objetivo, las técnicas utilizadas para la recolección de datos, el procesamiento con el análisis de estos y las consideraciones éticas para la ejecución del protocolo.

Finalmente, un cronograma de ejecución que detalla el orden y tiempo de realización de este trabajo de investigación detallando el tiempo para cada etapa del mismo.

Capítulo I

Marco teórico

Este capítulo contiene tres ejes temáticos de interés sobre los que se desarrolla el trabajo de investigación, siendo estos adolescencia, embarazo y adolescencia y la complicación obstétrica denominada Restricción de Crecimiento Fetal Intrauterino

Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, define adolescencia como el periodo de la vida en el cual el individuo adquiere la madurez reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y establece su independencia socio-económica. La adolescencia es un proceso de grandes cambios y transformaciones a nivel biológico, psicológico y social. Esta etapa comprende el periodo de edad desde los 10 hasta los 19 años. (Schwarcz R, Díaz A, Fecina R, et al, 1995)

Las etapas de la adolescencia se pueden dividir en 3 etapas; adolescencia temprana desde los 10 a los 13 años, adolescencia media comprendida entre los 14 y los 17 años y adolescencia tardía desde los 18 hasta los 19 años. En nuestro caso la población de adolescentes se encuentra en la adolescencia media y la adolescencia temprana. (Alonso et al., 2022).

En Uruguay, el Ministerio de Salud Pública creó en el año 2007 el Programa Nacional de Salud Adolescente (PNSA). Este programa pretende obtener información sobre la accesibilidad, integralidad y satisfacción respecto a la atención de la salud de los adolescentes.

Según el art. N°18 del Código de la Niñez y la Adolescencia (CNA), se deberá favorecer el desarrollo integral de todas las potencialidades de niñas, niños y adolescentes evitando desigualdades por causa de sexo, etnia, religión o condición social. (IDISU. Uruguay, 2012.)

La Ley 18.335 creada en agosto del 2008 establece derechos y obligaciones de los pacientes de los servicios de salud, que en nuestro caso comprende específicamente a las adolescentes. Dentro de sus derechos establece recibir tratamientos igualitarios, la no discriminación ya sea por raza, edad, sexo, nacionalidad, discapacidades, condiciones sociales o económicas, etc.

Siendo deber del estado garantizar a la población adolescente:

- Privacidad y respeto a la confidencialidad

- Sus opiniones sean tomadas en cuenta y tengan un peso decisivo frente a decisiones que afecten a las adolescentes.
En este punto es importante considerar la Autonomía progresiva (Art N8 del CNA) siendo esta la posibilidad de formarse un juicio propio, poder decidir por sí o por no, y asumir las consecuencias de sus decisiones.
- A ser respetadas en la evolución de sus facultades.

Según la Guía para Atención Integral de salud de adolescentes del Ministerio de Salud Pública (2017), dentro del control en salud de los adolescentes, es oportuno realizar promoción de hábitos saludables y prevención de los principales problemas de salud a esta edad como lo es el embarazo adolescente, y no solo este, sino prevenir la siniestralidad, los intentos de autoeliminación, suicidio, consumo de sustancias psicoactivas, sobrepeso, obesidad y todo tipo de violencia.

Embarazo y adolescencia

Para la Organización Mundial de la Salud, el embarazo en la adolescencia, se define como aquel que se produce en una mujer entre el comienzo de la edad fértil y el final de la etapa adolescente, y se considera un problema de salud pública debido a las repercusiones biopsicosociales que tiene en la salud de la madre y del hijo. (OMS,2009).

Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA en 2019, define el embarazo adolescente como aquella gestación que ocurre durante los dos primeros años ginecológicos de la mujer (edad ginecológica cero = edad de la menarquia) y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de la familia parental; así como aquella gestación que ocurre en una mujer entre los 10 a 19 años. Se estima que la tasa de fecundidad adolescente en Latinoamérica es de aproximadamente 61 nacidos vivos por cada 1000 adolescentes entre 15-19 años.

En 1980 la Organización Mundial de la Salud, estimó que 122,3 millones de niños nacen en el mundo cada año. De estos, 20,6 millones (17%) presentan bajo peso al nacer (<2500 g) y 94% nacen en países en desarrollo.

Otro reporte de Naciones Unidas (2010-2015), sobre Latinoamérica y el Caribe presenta la segunda tasa de embarazo adolescente más alta a nivel mundial, con un estimado de 68 nacidos vivos por cada 1000 mujeres entre 15-19 años.

La Organización Mundial de la Salud en un informe de septiembre de 2022, sobre embarazo en adolescentes y sus resultados perinatales, se obtuvo que más de 124 mil madres menores de 24 años de 29 países de África, Latinoamérica, Asia y Oriente Medio, se evidenció que las adolescentes entre 15-19 años presentaron mayor riesgo de eclampsia, endometritis puerperal.

En el embarazo en adolescentes menores de 15 años se debe indagar y sospechar el abuso y/o explotación sexual. En Uruguay hay niñas que sufren la maternidad forzada. Ante esta situación el país desarrolla una Estrategia

Intersectorial de prevención del embarazo no intencional en adolescentes que involucra a MSP, MIDES, MEC, OPP, INAU, ANEP, ASSE. (Guía para atención Integral de salud de adolescentes, Ministerio de Salud Pública, 2017).

Urighuen A. et al., (2019), en una publicación sobre Embarazo y Adolescencia, menciona que el bajo grado de instrucción educacional, el abandono del sistema educativo en forma temprana, la falta de información sobre derechos y cuidados en salud sexual y reproductiva, la adherencia hacia los servicios de salud sexual y reproductiva en forma escasa o nula, niveles socioeconómicos carentes, son algunos de los elementos que potencian la presencia del embarazo en la adolescencia.

Esto relacionado además con que el abordaje social de la educación en sexualidad en los ámbitos intrafamiliares e institucionales sigue siendo restrictivo o tabú, lo cual expone a esta población en particular, a la aparición de embarazos no deseados ni planificados.

Otro de los factores que, estrechamente relacionado con el embarazo adolescente, son los vínculos familiares disfuncionales, donde la falta de atención del adolescente psicoafectiva y emocional, el abandono, la violencia y la pobreza, genera un vacío emocional, que tiende a ser compensado con el vínculo con personas sexualmente interesadas en ellas, o el anhelo de un hijo el cual le va a dar ese amor y pertenencia que necesitan.

A nivel biológico un factor asociados con el embarazo adolescente, es la pubertad temprana, dado por los cambios hormonales que pueden promover la búsqueda de experiencias sexuales a temprana edad, esto contribuye en la deserción escolar, bajo nivel educativo, bajas aspiraciones personales y de autoestima, esto relacionado a la falta de supervisión parental entre otros elementos, como ser recursos económicos bajos o deficitarios. (Urighuen A. et al; 2019)

El embarazo adolescente se asocia con una mayor probabilidad de partos pretérminos y recién nacidos de bajo peso al nacer, y las madres adolescentes presentan más complicaciones maternas como anemia, hipertensión inducida por preeclampsia-eclampsia. En relación con el parto y puerperio pueden ocurrir dificultades en el vínculo con su recién nacido, dado por identidad sexual no elaborada, poca tolerancia a la frustración y priorizarse ante su recién nacido. (Giurgiovich et al; 2011)

La atención integral durante este proceso del embarazo en la adolescencia, implica necesariamente la consideración de las adolescentes y sus parejas, como sujetos de derecho y protagonistas de sus vidas. Esto significa: dialogar, favorecer la expresión de inquietudes, incertidumbres, miedos, saberes y promover la toma de decisiones. (Guía para atención Integral de salud de adolescentes, Ministerio de Salud Pública, 2017)

Restricción de Crecimiento Intrauterino

Según la Organización Panamericana de la Salud (1988) publicó que en el año 1985 se estimó que nacieron 2,8 millones de niños con RCIU en América Latina.

Malabarey, O. et al (2012) en un estudio de más de 37 millones de nacimientos en USA, se evidenció que el riesgo de RCIU en un análisis ajustado, evidencio que los nacimientos de mujeres menores de 15 años tenían más probabilidades de ser RCIU, nacidos con menos de 28, 32 y 37 semanas de gestación y de dar lugar a mortinatos y muertes infantiles.(Pediatr Adolesc Gynecol. 2012).

Según la The American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) establece que el término restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) debe ser utilizado en aquellos fetos con crecimiento patológico causado por un problema funcional, e incluye una definición no sólo basada en un corte antropométrico, sino que también en índices Doppler de la función feto - placentaria, refiere a un feto con un peso fetal estimado (PFE) por debajo del percentil 10 en ultrasonido, que, debido a un proceso patológico, no alcanza su potencial de crecimiento biológico estimado.

La relevancia de la restricción de crecimiento intrauterino se debe a que a nivel perinatal hay un aumento de la mortalidad fetal, ocasionando en el 50% de las muertes fetales pretérmino y el 20% a término. Como también en la Salud a nivel intraparto la mitad (50%) de fetos con RCIU presenta alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal en registro cardiotocográfico, esto asociadas a insuficiencia placentaria, compresión de cordón y oligoamnios siendo la causa más probable la disminución del flujo urinario fetal, como consecuencia la redistribución del flujo sanguíneo, con desviación preferente hacia el cerebro y disminución de la perfusión renal.

La Morbilidad neonatal aumenta ocasionando asfixia, depresión, acidosis, convulsiones, apneas, hipotermia, policitemia, mayor requerimiento de ARM, enterocolitis necrotizante.

Otra de las complicaciones es desarrollo a largo plazo como el crecimiento físico alterado, coeficiente intelectual menor a la media para la edad, síndrome metabólico del adulto, enfermedad cardiovascular, y consecuencias en el adulto pudiendo causar un mayor riesgo de desarrollar en la vida adulta dislipidemias, síndrome metabólico, diabetes, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular. (Clinic Barcelona 2019)

Definiendo a la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) como la insuficiente expresión del potencial genético de crecimiento fetal, también conocido como crecimiento intrauterino restringido (CIR). (Clinic Barcelona 2019)

Según la Clinic Barcelona (2019) hay que diferenciar lo que es un Pequeño

para la edad gestacional y la Restricción de Crecimiento intrauterino, en donde se define a un feto pequeño para edad gestacional (PEG) el que tiene un peso fetal estimado (PFE) inferior al percentil 10 y mayor al percentil 3 para edad

gestacional (EG) con estudio Doppler dentro de la normalidad. Este diagnóstico no necesariamente implica un crecimiento anormal patológico, sino que puede corresponder a un feto constitucionalmente pequeño; y define el Crecimiento fetal intrauterino (CIR) como: (a) la presencia de un PFE inferior al percentil 3; o
 (b) la presencia de PFE inferior al percentil 10 con alteración del flujo cerebro umbilical o de las arterias uterinas. (Clinic Barcelona)

Tabla I
ESTADÍOS DE LA EVALUACIÓN DOPPLER EN FETOS CON RCIU

Clasificación	Características
Doppler tipo I	PFE < P 3 - Relación Cerebro/Placenta < P5 - IP arteria umbilical > P 95 - IP de ACM < P5 - IP de arterias Uterinas > P 95
Doppler Tipo II	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Flujo diastólico ausente en arteria umbilical (>50% de ciclos en asa libre en ambas arterias, en dos ocasiones > 12 horas) - Flujo diastólico reverso en el istmo aórtico
Doppler Tipo III	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Flujo diastólico reverso en la arteria umbilical (>50% de ciclos en asa libre en ambas arterias, en dos ocasiones > 12 horas) - IP del ductus venoso > P 95.
Doppler Tipo IV	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Registro cardiotocográfico patológico (variabilidad <5 latidos/minuto y/o patrón de desaceleraciones) - Flujo diastólico reverso en el ductus venoso

PFE: Peso fetal estimado. P: Percentil. IP: Índice de pulsatilidad. ACM: Arteria cerebral media.

Tabla obtenida Rev. chil. obstet. ginecol. 2015

A nivel etiológico, las circunstancias relativas a la madre, a la placenta y al feto pueden alterar la capacidad de crecimiento de este último son muchas y muy diversas.

El crecimiento fetal normal está regulado por factores maternos, fetales y placentarios. El normal comportamiento de estos tres factores permite al feto obtener un crecimiento en talla y peso genéticamente predeterminado.

FASGO (2017) establece que las principales causas etiológicas de la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) son:

- A nivel Fetales: genopatías, malformaciones congénitas, embarazos múltiples, infecciones, anemia fetal y síndromes genéticos el RCIU es frecuente en los trastornos cromosómicos, sobre todo en las trisomías somáticas.
- A nivel Placentarias: anomalías uterinas, miomas, tumores placentarios, trombo hematomas placentarios, mosaicismos confinados a la placenta, inserción velamentosa, arteria umbilical única, placenta previa
- A nivel Materno: hipertensión, trombofilias, nefropatías, vasculopatías,

hipóxicas, cardiopatías, malnutrición, *Estilo de vida* principalmente el consumo de sustancias psicoactiva, alcohol y cocaína, infecciones, farmacológicas, el tabaquismo el cual es una causa reconocida de

crecimiento intrauterino retardado, la reducción en el crecimiento a término. FASGO (2017).

La Adolescencia tiene un mayor riesgo con respecto a su salud y la de sus hijos: altas tasas de mortalidad por abortos inseguros y mayores probabilidades de bajo peso al nacer y restricción de crecimiento intrauterino, además de riesgo aumentado para enfermedades de transmisión sexual, violencia sexual y limitado acceso a los servicios sanitarios, predisponen a perpetuar la transmisión de la pobreza. (Castañeda P. et al 2021).

En relación al uso del tabaco en gestantes, los datos obtenidos de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2009), describe un incremento de mujeres fumadoras entre los 13 y 15 años de edad, respecto a mujeres mayores de 15 años.

Capítulo II

Antecedentes de la investigación

Para la realización del presente trabajo de investigación se realizó una búsqueda, lectura y análisis sobre investigaciones nacionales e internacionales en relación con la temática. Se llevó a cabo una selección en aquellas fuentes más adecuadas al enfoque del trabajo y que tengan mayor relevancia en este.

Nacionales

A nivel nacional Quintelas et al. (2020), en Uruguay publicó la Investigación titulada “Correlación del diagnóstico prenatal de Restricción del Crecimiento Intrauterino con el posnatal en el Centro Hospitalario Pereira Rossell” cuyo objetivo fue evaluar la correlación del diagnóstico prenatal con el diagnóstico de pequeño para la edad gestacional (PEG), utilizando las herramientas diagnósticas de Clinic Barcelona y Fetal Medicine con el diagnóstico posnatal.

Como conclusión el principal resultado a destacar del trabajo de investigación es la discordancia entre algunos diagnósticos de RCIU realizados y el posterior resultado neonatal. Al re-aplicar ambas guías concluyen que dentro de las dos utilizadas, la que aportaba mayor sensibilidad para correlacionar el diagnóstico de RCIU con el de PEG neonatal es la Fetal Medicine con un 84%, en contraposición a lo mayormente utilizado en la Maternidad del CHPR que es la guía de Clínic Barcelona.

En el año 2021 en Uruguay se publicó en Colibrí - Udelar, un trabajo realizado en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell titulado “ Correlación de los diagnósticos de Restricción del Crecimiento Intrauterino dentro del año 2020”, por estudiantes de la carrera de Medicina, cuyo objetivo principal de la investigación es la correlación del diagnóstico prenatal con el diagnóstico de pequeño para la edad gestacional (PEG) neonatal en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell en el 2020.

Como objetivos secundarios se estableció la caracterización de la población en estudio y conocer el porcentaje de severidad de los RCIU. Se realizó un estudio observacional analítico de tipo retrospectivo (diseño de pruebas diagnósticas), para el cual se seleccionaron las usuarias con diagnóstico al egreso de RCIU durante el 2020, a través de la revisión manual de historias clínicas, quedando excluidos los embarazos gemelares.

Como resultados se obtuvo una muestra total de 39 usuarias, De las usuarias

caracterizadas, 14 usuarias correspondientes al 35,9% no presentaban

patologías maternas ni obstétricas al momento del diagnóstico. De las restantes 25 usuarias (64,1%), predominaron específicamente las infecciones del tracto urinario (ITU) con 7 usuarias, seguidas de las infecciones genitales bajas (IGB) correspondiente a 3 usuarias. Otras patologías presentadas en menor frecuencia fueron amenaza de parto pretérmino (APP) con 4 usuarias, Diabetes Gestacional (DG) con 4 usuarias, estados hipertensivos del embarazo (EHE) con 3 usuarias y en un número poco representativo patologías psiquiátricas 2, distiroidismos 1 y asma 1.

Con respecto al consumo de tóxicos, fue la segunda variable en frecuencia con 11 usuarias, donde predominó ampliamente el tabaquismo (9 usuarias), seguido por un número minoritario de consumidoras de tetrahidrocannabinol y/o pasta base de cocaína (2 usuarias).

En el año 2015 en Uruguay se publicó en Colibrí - Udelar, un trabajo realizado por estudiantes de la carrera de Medicina (Fmed UDELAR), titulado “Efectos en el feto debido al consumo de cannabis por parte de las embarazadas adolescentes” con el objetivo de vincular el consumo de cannabis en gestantes adolescentes y la repercusión de dicho hábito en el feto.

El desarrollo del trabajo consistió en una revisión sistemática a través del uso de diferentes bases de datos, para lo cual se emplearon los siguientes criterios de inclusión: que sean mujeres embarazadas entre 14 y 20 años de edad y que consuman cannabis, siendo excluyente el hecho de consumir dicha droga y cocaína simultáneamente.

Como conclusión se obtuvo que en mujeres gestantes consumidoras de marihuana los resultados feto-neonatales fueron mayormente RCIU, bajo peso al nacer y alteraciones del neurocomportamiento.

Internacionales

Ramirez O. (2020) en un estudio llamado “Retardo de crecimiento intrauterino asociado al consumo de pasta básica de cocaína por mujeres gestantes de Bogotá, Colombia”, cuyo objetivo fue buscar una posible asociación entre el consumo de cocaína y el crecimiento intrauterino. En dicho estudio se empleó una metodología de cohorte retrospectiva, por lo cual fueron entrevistadas 1878 mujeres que cursan un puerperio mediato.

Cómo resultados obtuvieron que 1 de cada 189 mujeres hizo uso de drogas, mayormente de marihuana y pasta base, también se encontró que las mismas compartían características psicosociales como la menor escolaridad o el bajo nivel socioeconómico así como también que este hecho se da más frecuentemente en primigestas o multigestantes.

Alegre G.(2018) realizó un estudio titulado “Prevalencia de retardo de crecimiento intrauterino en recién nacidos de madres adolescentes” con el objetivo de conocer la prevalencia de RCIU en recién nacidos de madres adolescentes. La metodología fue de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal con enfoque cuantitativo. La población fue

852 niños recién nacidos de madres adolescentes que estuvieron internados en el servicio de neonatología de un Hospital Público, finalmente se tomaron 175. Concluye que existió una prevalencia del 23% de esta patología en dicha muestra, por lo cual se plantea la adolescencia como factor de riesgo para desarrollar RCIU.

Bonfield L. (2017) en un trabajo sobre "Factores asociados al retardo de crecimiento intrauterino en madres adolescentes atendidas en el hospital III Iquitos de salud 2017" de la Facultad de Ciencias de la Salud, con el objetivo principal es determinar los factores asociados del RCIU en madres adolescentes, realizó un estudio caso control, evaluando a 42 madres adolescentes con recién nacido con RCIU (caso) y 84 con recién nacido sin RCIU (control).

Como resultado se obtuvo que los recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino de madres adolescentes tuvieron una relación significativa con la procedencia urbano marginal ($p=0.014$), con el bajo peso pregestacional, y ganancia de peso disminuida durante el embarazo, con menos de 6 atenciones prenatales y con la presencia de una morbilidad materna. La preeclampsia, la hipertensión inducida en el embarazo y la anemia fueron las morbilidades de las madres adolescentes que presentaron mayor riesgo significativo de presentar recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino.

Capítulo III

Objetivos

Objetivo General:

Analizar la prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes \leq a 17 años de edad que controlan su embarazo en el Hospital Saint Bois

Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de la restricción de crecimiento en adolescentes \leq a 17 años
- Conocer los factores de riesgo mayor prevalencia presentes en esta población de estudio
- Relevar los resultados neonatales obtenidos
- Analizar la asociación entre los factores de riesgo y los resultados neonatales relevados.

Capítulo IV

Metodología

Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico a llevar a cabo será de tipo mixto (cualitativo - cuantitativo), combina la recopilación y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, lo que permite abordar las preguntas de investigación desde múltiples perspectivas y obtener resultados más sólidos y ricos en información.

Sin embargo, este trabajo tiene a predominio, un enfoque más cualitativo, lo cual se enfoca en la exploración detallada, a través de la recolección y análisis de datos no numéricos, en contraposición con el enfoque cuantitativo, el cual permite la medición objetiva y el análisis numérico de variables para establecer patrones, relaciones y regularidades en los datos.

Este estudio es de corte transversal, dado que este diseño es utilizado para recopilar datos en un momento determinado, sin seguimiento longitudinal de los participantes a través del tiempo. (Hernández S. et al. 2014)

Otra característica presente en este estudio es ser retrospectivo y descriptivo, en donde se recopilan datos y eventos pasados, siendo descriptivo al lograr describir y resumir las características de la población observadas sin hacer interferencias más allá de los datos proporcionados.

Siendo de tipo muestreo no probabilístico, es una técnica de muestreo en la que los elementos de la población no se seleccionan al azar para formar la muestra. En cambio se utilizan criterios subjetivos para seleccionar los elementos de la muestra. (Kothari,2014; Dra. Hernández et al. 2014; Fernando López, 2005)

Población Objetivo

La población objetivo estará constituida por aquellas embarazadas que realicen su control obstétrico en el Hospital Gustavo Saint Bois, en el transcurso de un año.

Muestra de estudio

La muestra será constituida por adolescentes embarazadas menores o iguales a 17 años de edad, que controlan su embarazo en el Hospital Gustavo Saint Bois en el transcurso de un año y que cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión

- Embarazadas adolescentes menores o iguales a 17 años
- Embarazadas que realicen su control obstétrico en el Hospital Saint Bois
- Embarazadas con diagnóstico de RCIU
- Embarazadas que accedan a participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Paciente sin capacidad de consentimiento
- Se excluyen los embarazos múltiples.

Desarrollo del estudio

Una vez obtenidos los permisos institucionales, se accederá al archivo de historias clínicas del servicio maternidad del Hospital Saint Bois.

Se solicitarán los datos preliminares del sistema informático perinatal, del total de embarazadas adolescentes que se atendieron en el servicio y cuyo embarazo tránsito con diagnóstico de restricción del crecimiento intrauterino y que cumplan con los criterios de inclusión establecidos. Una vez seleccionadas las historias, se accederá a las mismas en forma electrónica a través del GeoSalud e Historia Clínica Electrónica Ambulatoria (HCEA) o física a efectos de relevar la información de interés, posteriormente se solicitaron las historias clínicas neonatales de los recién nacidos y de cada una de las adolescentes seleccionadas y relevadas para realizar el mismo procedimiento con los datos neonatales.

Técnica de recolección de datos

Las herramientas para la recolección de datos consistirán en un formulario Excel, que consta de dos partes, una parte que releve los datos de interés de la adolescente, edad, paridad, presencia de factores de riesgo tales como los hábitos tóxicos, alimenticios, factores biológicos, socioeconómicos, psicológicos, entre otros; y una segunda parte que releve los datos del neonato, el peso al nacer, la edad gestacional, complicaciones neonatales, intervenciones y evolución (Anexo 2).

Cada caso será codificado en forma numérica, a efectos de preservar el anonimato de las participantes.

Procesamiento de datos

Una vez recabados los datos, se procederá al procesamiento de los mismos, se procederá a determinar cuales son los factores de riesgos que aparecen en un orden de prevalencia, y así lograr asociar estos resultados neonatales con los factores de riesgo más prevalentes obtenidos.

Consideraciones Éticas

Toda investigación ha de estar basada en cuatro principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Principio de autonomía

Este principio reconoce que los individuos tienen el derecho de tomar decisiones informadas y libres sobre su propia vida y salud. (Hincapié y Medina. et al.,2019) Los participantes deben tener la libertad de decidir si desean o no participar y pueden retirarse del estudio en cualquier momento. Dado que la herramienta para recopilar datos no implica el contacto directo con el paciente sino con su historia clínica, es que se le ha asignado tanto a la historia materna como la neonatal, un código que permita identificarlas y así relacionar los datos obtenidos sin que se vea afectada la confidencialidad

Principio de beneficencia

Siguiendo con Hincapie y Medina (2019) en cuanto al principio de la beneficencia hace referencia al deber de proporcionar bienestar a la sociedad. Este principio busca garantizar que se brindan los máximos beneficios posibles a los seres humanos, evitando daños innecesarios. La beneficencia consiste en prevenir el daño, y hacer el bien a otros. La beneficencia incluye siempre el accionar (Aparisi. J. et al.,2010)

En el presente trabajo este principio se ve reflejado en el hecho de que al llevar a cabo la investigación y obtener los datos necesarios, se podrá a futuro trabajar en diversas políticas que permitan reducir aquellos factores de riesgo modificables, y así disminuir la prevalencia de RCIU en aquellos casos que puede ser prevenible.

Principio de no maleficencia

Según Aparisi. J (2010) El principio de no maleficencia hace referencia a la obligación de no infringir daño intencionalmente. Hace referencia a la obligación que tenemos los seres humanos de no causar daño de manera intencional a otro ser vivo. A la hora de diseñar nuestro estudio debemos minimizar los riesgos y seguir protocolos éticos para proteger a los participantes.

Principio de justicia

El principio de justicia se refiere a la equidad y distribución justa de los recursos, beneficios y cargas. Este principio busca asegurar que todas las personas sean tratadas con imparcialidad y que se evite cualquier forma de discriminación. (Hincapié y Medina. et al., 2019). En el contexto de la bioética el principio de justicia toma varias dimensiones, respecto a los derechos humanos, está estrechamente relacionada con el respeto a los derechos humanos. Implica asegurar que los derechos fundamentales de las personas como la dignidad, la libertad y la igualdad, sean protegidos y respetados en el ámbito de la investigación como lo es para nuestro caso, en el cual la selección de pacientes no se ve influenciada por aspectos como la raza, religión, posición socioeconómica, entre otros.

De acuerdo con los lineamientos generales establecidos para el presente protocolo y teniendo en cuenta los principios éticos para las investigaciones con seres humanos según el Decreto N° 158/19, elaborado por la Comisión Nacional de Ética de la Investigación; Por lo tanto a la hora de llevar a cabo el protocolo de investigación se tiene en cuenta las consideraciones éticas que garantizan preservar los derechos humanos de cada participante. Se entregará a cada participante un consentimiento informado, que expresa su colaboración voluntaria, no remunerada, y derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento sin perjuicio alguno. (Anexo 1)

Teniendo en cuenta la Ley de Protección de datos personales N° 18.331 donde se establece a los mismos como inherentes a la condición humana las autoras del presente serán responsables de la recolección y uso de dichos datos con motivo exclusivo y detallado en el consentimiento antes mencionado, si la investigación por determinado motivo cambiará sus objetivos, se avisará y recolectó un nuevo y explícito consentimiento informado. No se utilizarán nombres ni datos de identidad de la población objetivo, por lo tanto, no implica perjuicios para la misma.

Consentimiento libre e Informado

El consentimiento informado es un presupuesto de la Lex artis y, por lo tanto, un acto clínico, cuyo incumplimiento puede generar responsabilidad. (Cortés, J. C. et al;1999)

El consentimiento informado es un derecho del paciente y su procuración previa a la realización del acto asistencial es un deber del médico. La validez del consentimiento informado radica en la siguiente tríada la cual es información, libertad y capacidad para decidir. Para caracterizar cómo debe ser esta información, la Ley N° 18.335 establece que debe ser una “adecuada, suficiente y continua”. En cuanto a la libertad, el paciente tiene la libertad para aceptar o rechazar, por lo cual se deberá asegurar la ausencia de coacción o intimidación que directa o indirectamente influya en la decisión. Por último, la

capacidad para

decidir es que el consentimiento haya sido otorgado por una persona competente para otorgarlo.

El proceso de obtención del consentimiento informado es un acto de comunicación, especialmente verbal. En Uruguay el consentimiento informado es obligatorio para todo acto médico (salvo contadas excepciones impuestos por la ley). (Rodríguez A. et al., 2017)

La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (UNESCO, 2005), establece: “Toda intervención médica preventiva, diagnóstica y terapéutica sólo habrá de llevarse a cabo previo consentimiento libre e informado de la persona interesada, basado en la información adecuada. Cuando proceda, el consentimiento debería ser expreso y la persona interesada podrá revocar en todo momento y por cualquier motivo, sin que esto entrañe para ella desventaja o perjuicio alguno”.

Consideraciones finales

La población a elegir fueron las adolescentes del servicio del centro hospitalario Saint Bois, en el cual tuvimos la oportunidad y placer de concurrir a realizar nuestras prácticas formativas, y en donde nos encontramos mayoritariamente con población adolescentes, principalmente de escasos recursos económicos y sociales.

Como autoras consideramos que nuestro trabajo final de investigación desde el punto de vista académico sea lograr generar conocimiento actualizado sobre la prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino en adolescentes de dicho centro de salud, el cual tiene una amplia cobertura en el área metropolitana, y a su vez conocer los principales factores de riesgo asociados a esta población y sus resultados neonatales.

Esperamos que a través de nuestro trabajo se pueda continuar investigando las relaciones entre restricción de crecimiento intrauterino y adolescentes, en diferentes centros de salud.

Desde el punto de vista profesional esperamos que este trabajo pueda aportar datos e información actualizada a los proveedores de salud, a las Obstetras Parteras y al personal de salud, al momento de implementar medidas y estrategias en salud, con el objetivo de mejorar y adoptar medidas dando un enfoque integral en la atención de adolescentes, considerando no solo su estado físico, sino también su salud psico, social y emocional. Fomentando el empoderamiento de las adolescentes a través de la educación y poder eliminar o disminuir las barreras económicas y sociales que puedan impedir o dificultar su acceso a una calidad de vida adecuada.

A su vez nos parece relevante con nuestro trabajo de investigación lograr profundizar la educación en salud sexual y reproductiva dirigida a adolescentes y otras poblaciones vulnerables.

En conclusión, este protocolo de investigación pretende aportar conocimiento en estas dos dimensiones.

Referencias bibliográficas

- Alegre G. (2020). *Prevalencia del retardo de crecimiento intrauterino en recién nacidos de madres adolescentes* - Facultad de Enfermería y Obstetricia Universidad Nacional de Asunción
<https://investigacion.uninorte.edu.py/wp-content/uploads/2020/10/MED-0802-04.pdf>
- Alonso, F., Ferreira, P., Gonzalez, N. (2022). “*Adolescencias, una mirada integral*”. Sociedad Uruguaya de Pediatría .Ed: BiblioMedica ediciones.
<https://www.sup.org.uy/wp-content/uploads/2022/09/Tapa-y-contratapa-libro-adolescencia.pdf>
- Almada, H. R. (2017, Diciembre). *Consentimiento informado en la práctica clínica*. In Anales de la Facultad de Medicina (Vol. 4, pp. 22-30).
- Aparisi, J. C (2010). *Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética Intercultural* Veritas, Scielo (120-157). Recuperado de:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf>
- Artigas, M. S., Hermín, M. L., Pérez, M. G., del Pino, M. B., Marvid, M., & Rega, M. I. (2021). *Correlación de los diagnósticos de Restricción del Crecimiento Intrauterino dentro del año 2020 en la Maternidad del Centro Hospitalario Pereira Rossell*. Recuperado de:
https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/34422/1/MCII_2_021_G61.pdf
- Bonfild Ramirez, Laddy Estephani (2019). *Factores asociados al retardo de crecimiento intrauterino en madres adolescentes atendidas en el hospital III Iquitos de essalud 2017*. Rescatado de:
<http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/619>
- Castañeda Paredes, Jennifer, & Santa-Cruz-Espinoza, Henry. (2021). *Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes*. Enfermería Global, 20(62), 109-128. Epub 18 de mayo de 2021.
<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.438711>
- Cortés, J. C. (1999). *La responsabilidad médica y el consentimiento informado*. Revista Médica Uruguay, 15(1), 5-12. Recuperado de:
<https://www.rmu.org.uy/revista/1999v1/art2.pdf>
- Díaz A, Sanhueza RP, Yaksic BN. *Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas*. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 8 Mar 2012 [cited 2012 28 Mar];67(6):[481pp.] Recuperado de:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600009&nrm=iso

- Díaz, L. Torruco, U. Martínez, M y Varela, M. *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. Investigación en Educación Médica. 2 (7), 162-167. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

- Dr. Daniel Borbonet. Dr. Guillermo Pose. *NEONATOLOGÍA temas prácticos* (ed.. 2015 pp 20-40) Departamento de Neonatología, Centro hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay. Booksmedicos.org

- Ganchimeg, T., Ota, E., Morisaki, N., Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Zhang, J., Yamdamsuren, B., Temmerman, M., Say, L., Tunçalp, Ö., Vogel, J. P., Souza, J. P., Mori, R., & WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network (2014). *Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study*. BJOG 2014 : an international journal of obstetrics and gynaecology, 121 Suppl 1, 40–48. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12630>

- García, A. C. U., Bracho, J. R. G., Lcdo, J. E. D., Noroña, T. M. H., Alcivar, F. R. G., Paredes, M. H. G., ... & Brito, P. R. V. (2019). *Embarazo en la adolescencia: ¿La nueva "epidemia" de los países en desarrollo?*. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 38(3), 232-245. Recuperado de: www.revistaavft.com

- Giurgiovich - Raffa - Peña y cols. (2011). *Adolescencias y Embarazo - Un abordaje integral*. Editorial Ascune. <https://www.editorialascune.com/libro-detalle/13-adolescencia-y-embarazo-un-abordaje-integral>

- Hincapié, J y Medina, M de J (2019). *Bioética: teorías y principios* (1.a ed., pp. 15-20). Ciudad de México, Instituto de Investigaciones jurídicas.

- Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universidad de Barcelona. *PROTOCOLO: DEFECTOS DEL CRECIMIENTO FETAL* (año 2019). Recuperado el 20/06/23 de: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/cir-peg.pdf>

- InfoMides. *Hospital Saint Bois*. Última actualización 2022. Recuperado el 21/07/23 de: <https://info-mides.com/hospital-saint-bois/>

- Iniciativa Derechos de Infancia, Adolescencia y Salud en Uruguay (IDISU) (Uruguay, 2012). *Guía: Los Derechos de niñas, niños y adolescentes en el área de salud*. Recuperado de: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/guia_derechos_ninos_0.pdf

- Joesephine P, Premraj C. *Adolescent sexual and reproductive health*. *Medical Science Global Journal for Research Analysis*. [Internet]. 2016 ; 5(5).
Recuperado de:

https://www.worldwidejournals.com/global-journal-for-research-analysis-GJRA/fileview/May_2016_1464949832_61.pdf

- Jorge, C. H. (1997). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades*. Recuperado de: <http://gtisd.webs.ull.es/metodologias.pdf>
- Kingdom, J. C., Audette, M. C., Hobson, S. R., Windrim, R. C., & Morgen, E. (2018). *A placenta clinic approach to the diagnosis and management of fetal growth restriction*. American journal of obstetrics and gynecology, 218(2S), pág. 803-817.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.11.575>
- Kothari, C. R. (2014). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International.
- Ley 18335 “Derechos y Obligaciones de los pacientes y usuarios de los servicios de salud” Ministerio de Salud Pública
<https://parlamento.gub.uy/leyes>
- Lohr, S.L (2019). *Sampling: Desing and analysis*. Cengage Learning
- Malabarey, O. T., Balayla, J., Klam, S. L., Shrim, A., & Abenheim, H. A. (2012). *Pregnancies in young adolescent mothers: a population-based study on 37 million births*. Journal of pediatric and adolescent gynecology, 25(2), 98–102.
<https://doi.org/10.1016/j.jpag.2011.09.004>
- Ministerio de Salud Pública. *Guía para la atención Integral de la Salud de Adolescentes*. Recuperado de:
https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/inline-files/GuiaSalusAd_web%20con%20tapa.pdf
- Noguero, F. L. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria* (Vol.9). Narcea Ediciones.
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pimiento Infante, L. M., & Beltrán Avendaño, M. A. (2015). *Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo*. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 80(6), 493-502.
- Ramírez, O., Cárdenas, V., Peña, G., Galindo-Toro, L., & Lozano, J. M. (2000). *Retardo del crecimiento intrauterino asociado con el consumo de pasta básica de cocaína por mujeres gestantes de Bogotá, DC, Colombia*. Biomédica, 20(4), 289-99.
- Rodríguez Almada, H. (2000). *Derechos de los pacientes en Uruguay: normativa vigente y organizaciones de usuarios*. In Memorias del V Simposio Internacional CONAMED. México DF: CONAMED (pp. 137-43).

- United Nations Population Fund. UNFPA. (2019). *165 Million Reasons: A call for investment in adolescents and youth in Latin America and the Caribbean*
www.unfpa.org/publications/165-million-reasons-call-investment-adolescents-and-youth-latin-america-and-caribbean

- Valenti, E. A., Avila, N., Amenabar, S., Zanuttini, E., & Crespo, H. (2017). *RCIU (Restricción del Crecimiento intrauterino). Actualización de consenso de obstetricia FASGO*.
Recuperado
http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_consenso_RCIU_FA_SGO_2017.df

- WHO. (1980). *The incidence of low birth weight: a critical review of available information*. *World Health Statistics Quarterly*, 33(3), 197-224.
Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7445516/>

- World health statistics. (2023). *Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. 19 May2023/Global Report. Recuperado de:
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>

ANEXO

Anexo 1

Consentimiento Informado

Estimado/a: En el marco de la elaboración del trabajo Final de Grado Obstetricia para la obtención de del título Obstetra Partera/o de la Escuela de Parteras de la Escuela de Parteras de Facultad de Medicina de la Universidad de la República, se realizará una investigación titulada: “Prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes que controlan su embarazo en el Hospital Gustavo Saint Bois”.

Las autoras de esta investigación serán: Br. Valentina Milano y Br. Estefany Nuñez, con la tutoría y Co Tutoría de la Prof. Adj. Obst. Partera Kety Rodriguez y la Asist Obst. Partera Rina Fagundez, respectivamente.

El objetivo general de este Trabajo Final de Grado, es analizar la prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes \leq a 17 años de edad que controlan su embarazo en el Hospital Hospital Saint Bois

Para la consecución de este fin, se realizará una búsqueda en la historia clínica materna y neonatal de la población objetivo del TFG, mujeres adolescentes con RCIU en su embarazo. Cabe aclarar que la participación en este estudio es voluntaria y no implica ningún beneficio ni perjuicio personal. La información se maneja de forma confidencial, siendo de uso exclusivo por las responsables de la investigación, quienes garantizan la confidencialidad y el anonimato de los participantes durante todo el proceso.

La participación en el presente trabajo, no constituye objeto de remuneración o compensación material o de cualquier otro tipo. Así, los beneficios de la misma se encuentran vinculados a los aportes que esta investigación pueda realizar en torno a la temática central que aborda.

Asimismo, cabe destacar que, en este Trabajo Final de Grado, no involucra ningún tipo de riesgo para los participantes, y que, en caso contrario, las investigadoras a cargo serán responsables de aquello que pudiera resultar un perjuicio para los mismos, así como de la búsqueda y obtención de los recursos que sea necesario desplegar para compensar la mencionada situación.

Por último, mencionar que la contribución de los participantes es muy valiosa,

y se les recuerda que tienen derecho de desistir de participar en cualquier momento del proceso, opción que no involucra ningún tipo de consecuencia para quien la tome.

Por cualquier consulta o duda pueden comunicarse en cualquier momento del proceso con las investigadoras responsables, Valentina Milano (vale604@gmail.com) y Estefany Nuñez (estefanynunez53@gmail.com)

Declaración de consentimiento:

En el presente documento, manifiesto que leí y comprendí la información que se me ha brindado sobre la investigación: “Prevalencia La restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes que controlan su embarazo en el Hospital Gustavo Saint Bois”. Se me ha concedido la posibilidad de plantear dudas y preguntas, ante lo cual consideró satisfactorias las respuestas recibidas.

Acepto voluntariamente participar en la mencionada investigación y comprendí claramente que tengo derecho a retirarme misma en cualquier momento sin que esto implique ningún tipo de consecuencia para mi persona.

Firma:

Aclaración:

Fecha:

Anexo 2

Formulario recolección de datos maternos	Formulario recolección de datos neonatales
<p>Edad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 14 años ● 15 años ● 16 años ● 17 años 	<p>Sospecha de Hipoxia fetal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No
<p>Ocupación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudiante ● Empleado ● Desempleado ● Otro _____ 	<p>Vía de finalización</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parto vaginal ● Cesárea
<p>Nivel educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Primaria ● Secundaria ● Nivel terciario 	<p>Criterios para determinar la vía de finalización</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cesárea electiva ● Sospecha de hipoxia fetal ● Trabajo de parto detenido ● Emergencia obstétrica
<p>Deserción escolar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	<p>Pesos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Macrosómico > 4000g ● Normopeso entre 2500 y 4000g ● Bajo peso al nacer BPN entre 1500 y 2500 g ● Muy bajo peso al nacer entre 1000 y 1500g ● Peso extremo al nacer < 1000g
<p>Convivencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Familiar ● Pareja ● Institucional ● Vive sola ● Otro _____ 	<p>Edad Gestacional</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Postérmino si > 42 semanas <p>Término:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Maduro entre 39 – 41 semanas + 6 días ● Precoz entre 37-39 semanas <p>Pretérmino:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Leve si 35-37 semanas ● Moderado si 32-34 semanas ● Severo ≤ 31 semanas.

Recursos Económicos <ul style="list-style-type: none">• Satisfactorios necesidades básicas	para	Apgar <ul style="list-style-type: none">• Depresión severa si 0-3• Depresión moderada si 4-6
---	------	--

<ul style="list-style-type: none"> ● Insatisfactorios para necesidades básicas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vigoroso si 7 a 12
Paridad (n de gestas)	Gasometría <ul style="list-style-type: none"> ● Normal ● Acidosis leve ● Acidosis severa
Cobertura de servicios básicos <ul style="list-style-type: none"> ● Agua potable ● Luz ● Saneamiento ● Transporte 	Datos antropométricos Perímetro cefálico _____ Talla _____
Tipo de diagnóstico de RCIU <ul style="list-style-type: none"> ● Estadío 1 ● Estadío 2 ● Estadío 3 ● Estadío 4 ● PEG 	Necesidades de reanimación <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No
Enfermedades Infecto-contagiosas <ul style="list-style-type: none"> ● TORCH ● Infecciones genitales bajas (IGB) ● Infecciones de transmisión sexual (ITS) ● Otras _____ 	Ingreso en CTI neonatal <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No
Enfermedades previas al embarazo <ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión crónica ● Diabetes Mellitus ● Enfermedades respiratorios ● Enfermedades hepáticas ● Enfermedades renales ● Enfermedades cardiovasculares ● Enfermedades autoinmunes ● Enfermedades psiquiátricas ● Otras _____ 	Patología Neonatal <ul style="list-style-type: none"> ● Distrés Respiratorio ● Enfermedad de membrana hialina ● Acidosis metabólica ● Alteraciones metabólicas ● Otras _____

Patologías sobreagregadas en el embarazo actual

- Amenaza de parto pretérmino
- Anemia
- Infecciones urinarias
- Colestasis gravídica
- Conflicto Rh
- Hiperémesis gravídica
- Diabetes gestacional

Alimentación

- Lactancia exclusiva
- Con sucedáneos
- Alimentación mixta

<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertensión y embarazo ● Otras _____ 	
<p>Hábitos tóxicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cocaína ● Marihuana ● Pasta base ● Tabaco ● Alcohol ● Benzodiacepinas ● Otras _____ 	<p>Días de internación del neonato</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ninguno ● Menor a 1 semana ● Entre 1 y 2 semanas ● Entre 2 y 4 semanas ● Mayor a 4 semanas
<p>Alteración en hábitos alimenticios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anorexia ● Bulimia ● Obesidad 	<p>Otros _____</p>
<p>Alteración del IMC (en más o en menos).</p> <p>Bajo peso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Delgadez severa (<16) ● Delgadez moderada (16-16,99) ● Delgadez leve (17-18,49) ● Sobrepeso (25-29,99) <p>Obesidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Obesidad leve (30-34,99) ● Obesidad media (35-39,99) ● Obesidad mórbida (≥ 40) 	
<p>Situaciones de violencia u otros factores estresantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Violencia autoinfligida ● Violencia patrimonial ● Violencia física ● Violencia psíquica o psicológica ● Violencia de género ● Violencia sexual ● Violencia obstétrica ● Violencia laboral ● Otras _____ 	
<p>Otros _____</p>	

PÁGINA DE APROBACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA

Título: Prevalencia de la restricción de crecimiento intrauterino y los factores de riesgo presentes en adolescentes que controlan su embarazo en el Hospital Gustavo Saint Bois

Modalidad: Protocolo de Investigación

Autor/a o Autores/as:

Valentina Milano, Estefany Nuñez

Tutor/a: Prof. Adj. Obst Part. Kety Rodriguez

Co Tutor/a: Asist. Obst. Part. Rina Fagundez

Carrera: Obstetra Partera/o

Puntaje / Calificación: 10

Tribunal:



Prof. Adj. Obst. Part. Kety Rodríguez



Asist. Obst. Part. Rina Fagundez



Prof. Adj. Dra. Romina Esponda



Asist. Obst. Part. Leticia Ricci

Fecha: 04/12/23