



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Embarazo adolescente y su repercusión en el crecimiento y desarrollo del niño. Una búsqueda bibliográfica.

Adolescent pregnancy and its impact on the child's growth and development. A literature search

Autora:

Lucía Mareca Franco

Directora:

Isabel Iguacel Azorín

Facultad de Ciencias de la Salud

2021/2022

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS	6
3. METODOLOGÍA.....	6
3.1. Pregunta PICO-T.....	7
3.2. Estrategia de búsqueda.....	7
3.3. Criterios de selección.....	7
3.4. Diagrama de Prisma.....	9
4. DESARROLLO.....	10
4.1. Resultados.....	10
4.2. Discusión.....	16
4.3. Limitaciones y fortalezas del estudio.....	19
5. CONCLUSIÓN.....	20
6. BIBLIOGRAFIA.....	21
7. ANEXOS.....	24

RESUMEN

Introducción: Cada año se producen en el mundo alrededor de 21 millones de embarazos no deseados en adolescentes entre 15-19 años. El embarazo en estas edades parece afectar negativamente a la salud infantil a corto y a largo plazo teniendo mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer, o retraso cognitivo, así como puntuaciones bajas en el Test de Apgar, entre otros. A pesar del problema de salud que supone, la mayor parte de la biografía actual se centra en las consecuencias maternas y no en las infantiles.

Objetivo: analizar el impacto del embarazo adolescente en el desarrollo y crecimiento del niño.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed y Science Direct. Se incluyeron estudios publicados a partir de 2005 que tuvieran en cuenta la edad materna entre 15-19 años y la edad infantil entre el recién nacido y los 17 años. Además, se incluyeron artículos que trataran las consecuencias físicas o mentales del embarazo adolescente sobre la salud infantil. Se excluyeron aquellos que no tuvieran en cuenta los efectos sobre el niño además de, artículos no originales.

Conclusiones: El embarazo adolescente afecta negativamente al crecimiento y desarrollo infantil tanto a corto como a largo plazo. Los profesionales de salud, especialmente, enfermería, deben intervenir en la prevención, control y seguimiento del embarazo para conseguir priorizar el cuidado y mantenimiento de la salud durante todo el embarazo y evitar así, resultados adversos neonatales derivados.

Palabras clave: embarazo adolescente; consecuencias del embarazo adolescente; alteraciones en el desarrollo infantil; salud infantil; crecimiento del niño; salud mental; depresión; depresión materna.

ABSTRACT

Introduction: Each year around 21 million unintended pregnancies occur in the world in adolescents aged 15-19 years. Pregnancy at these ages seems to negatively affect on child's health in the short and long term, with a higher risk of prematurity, low birth weight, or cognitive delay, as well as low Apgar scores, among others. Despite the health problem involved, most of the current biography focuses on the maternal consequences and not on the infant ones.

Objective: Analyze the impact of adolescent pregnancy on the child's development and growth.

Methodology: A literature search was carried out in the Pubmed and Science Direct databases. We included studies published from 2005 onwards that took into account maternal age between 15-19 years and child age between newborn and 17 years. In addition, articles dealing with the physical or mental consequences of adolescent pregnancy on child health were included. Those that did not take into account the effects on the child were excluded, as well as non-original publications.

Conclusion: Teenage pregnancy negatively affects on child's growth and development in both the short and long term. Health professionals, especially nurses, must intervene in the prevention, control and follow-up of pregnancy in order to prioritize health care and maintenance throughout the pregnancy and thus avoid adverse neonatal outcomes.

Key words: Adolescent pregnancy; teen pregnancy; adolescent pregnancy consequences; child development disorders; infant health; child growth; mental health; depression; maternal depression.

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como la fase de la vida comprendida entre la niñez y la edad adulta, desde los 10 hasta los 19 años, representando una etapa singular del desarrollo humano y un momento importante para sentar las bases de la buena salud (1).

De media, entre los 14-17 años, comienza a surgir el interés por las relaciones sexuales, lo que lleva a los adolescentes a cuestionar su identidad sexual, explorar el sexo y la sexualidad (2, 3). Actualmente, las relaciones sexuales entre adolescentes tienen un inicio cada vez más temprano (entre los 14-15 años) (4). Este comienzo precoz unido al desconocimiento y a la falta de educación sexual tiene como consecuencia el aumento de la incidencia de enfermedades de transmisión sexual (ETS) y embarazo precoz no planificado (5). Según los últimos datos recogidos por el estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), que permite conocer los hábitos de vida relacionados con la salud de los preadolescentes y adolescentes escolarizados en España en 2018, el 20% de adolescentes entre 15-16 años y el 48.3% entre 17-18 años mantuvieron relaciones sexuales coitales. De los adolescentes activos sexualmente, aproximadamente uno de cada cuatro no utilizó preservativo en la última relación coital (4).

En países en vías de desarrollo, cada año se producen aproximadamente 21 millones de embarazos no deseados en adolescentes entre 15-19 años, de las cuáles, al menos 12 millones de ellas dan a luz (6). En España, en el año 2020, la tasa específica de fecundidad se situó en 5 nacimientos por cada mil adolescentes entre 15 y 19 años, una cifra con tendencia a la baja con respecto a años anteriores (7). Sin embargo, sigue preocupando por los riesgos socioculturales maternos asociados como fracaso escolar, pobreza, aislamiento social y deterioro de la salud física y mental de la adolescente (8). Se considera un problema de salud mundial puesto que las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de mortalidad entre mujeres de 15-19 años en todo el mundo (9).

Por ello, es esencial reconocer dichos factores de riesgo para intervenir de manera precoz en la prevención de embarazos adolescentes a nivel familiar,

comunitario y social considerándolos como un problema de salud pública ocasionado por una conducta afectivo-sexual de riesgo (10).

La principal preocupación asociada al embarazo en la adolescencia es que la salud infantil puede verse afectada a corto y a largo plazo como parecen haber señalado varios estudios (11,12). Problemas como prematuridad, bajo peso al nacer o retraso cognitivo, así como puntuaciones bajas en el Test de Apgar son algunos de los resultados adversos que parecen producirse en el niño nacido de madre adolescente. (13)

No obstante, la mayoría de los estudios llevados a cabo se han centrado en las repercusiones negativas del embarazo adolescente en la salud física y mental de la madre más que en los posibles efectos adversos producidos en el niño.

Por tanto, la presente búsqueda bibliográfica tiene como objetivo analizar el impacto del embarazo adolescente en el desarrollo y crecimiento anormal del niño.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal del presente estudio es realizar una búsqueda bibliográfica sobre el impacto del embarazo adolescente en el desarrollo y crecimiento normal del niño.

Como objetivo más específico, se pretende además, identificar las complicaciones maternas e infantiles derivadas del embarazo adolescente.

3. METODOLOGÍA

El tipo de estudio elegido para la elaboración de este proyecto ha sido una búsqueda bibliográfica de acuerdo a la pregunta que se ha planteado: ¿Afecta el embarazo en la adolescencia al desarrollo y crecimiento normal del hijo?

Para la formulación de la pregunta de investigación se ha utilizado el formato PICO-T, el cual se desarrolla de la siguiente manera: (14)

3.1 Pregunta PICO-T

P (Población)	Adolescentes de 15-19 embarazadas.
I (Intervención)	Embarazo adolescente.
C (Comparación)	Se comparan los hijos de madre adolescente (15-19 años) con los hijos de madre adulta (20 años o más).
O (Resultados)	Afectación del embarazo adolescente al crecimiento y desarrollo infantil.
T (Tipo de estudio)	Estudios originales descriptivos, analíticos y experimentales.

3.2 Estrategia de búsqueda

A continuación, se realizó una búsqueda en las bases de datos Pubmed y Science Direct analizando diferentes artículos y publicaciones para adquirir la información necesaria.

Se utilizó la siguiente estrategia de búsqueda para precisar la información:

1. "teenage pregnancy"
2. "1" AND "child growth"
3. "1" AND "child educational and social outcomes"
4. "adolescent pregnancy" OR "1" AND "child health outcomes"
5. "young motherhood" AND "infant depression"
6. "1" OR "adolescent pregnancy" AND "adverse neonatal outcomes"

Se incluyeron aquellos artículos que hubieran sido publicados a partir de 2005 y que incluyeran datos para un grupo de adolescentes de entre 15-19 años junto con la edad infantil entre el recién nacido y los 17 años.

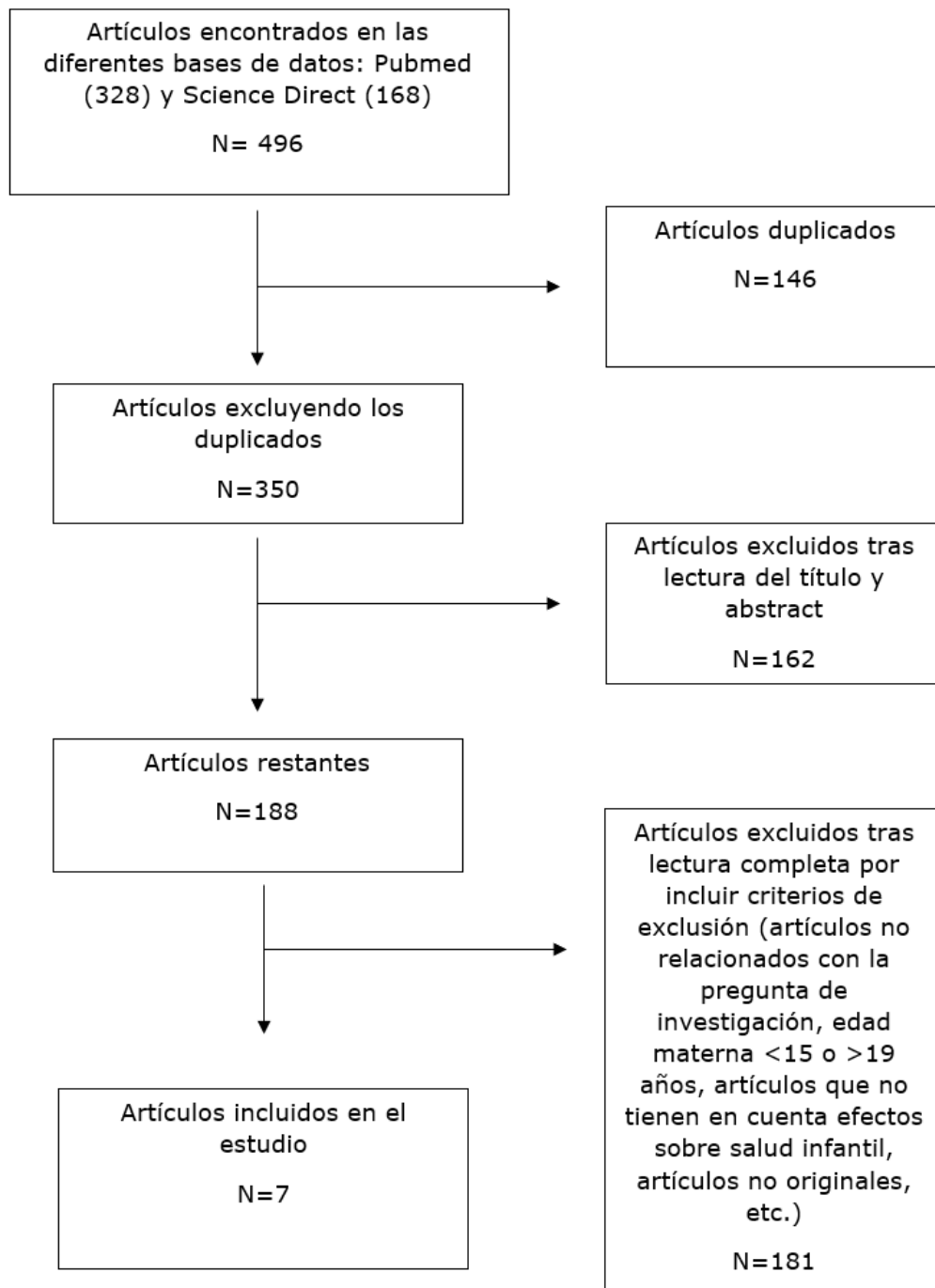
3.3 Criterios de selección

Los artículos seleccionados para la elaboración del trabajo debían cumplir con los siguientes criterios para ser utilizados:

- Criterios de inclusión.
 - Artículos relacionados con el objetivo del estudio.
 - Artículos en inglés y español.
 - Artículos publicados a partir de 2005.
 - Adolescentes con edades comprendidas entre 15-19 años.

- Edad infantil desde el recién nacido hasta los 17 años.
- Artículos que incluyeran consecuencias físicas o mentales del embarazo adolescente sobre la salud infantil.
- Criterios de exclusión.
 - Artículos no relacionados con la pregunta de investigación.
 - Artículos que solo tengan en cuenta el embarazo adolescente y no incluyan los efectos en el niño.
 - Artículos no originales como revisiones de la literatura, sistemáticas, meta-análisis...

3.5 Diagrama de PRISMA (15)



Además, se realizó una evaluación de la calidad de los artículos utilizando una escala elaborada por el National Heart, Lung and Blood Institute denominada "Herramienta de evaluación de la calidad del estudio" o "Study Quality Assessment Tools" (Anexo 1) (16).

4. DESARROLLO

4.1 RESULTADOS

Tras realizar una lectura exhaustiva y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, quedaron un total de 7 artículos que se incluyeron en la presente búsqueda bibliográfica. Las características de cada uno de estos estudios se encuentran detalladas en la Tabla 1.

El estudio de Shaw, M. et al. (27) analizó el efecto de las características maternas y familiares en la asociación entre la edad materna y las consecuencias en los niños desde la niñez hasta los 14 años. Incluyeron una comparación entre madres <18 años y madres >18 años y sus respectivos hijos. Los resultados mostraron que los hijos de madres que tenían 18 años o menos en comparación con los hijos de madres mayores tenían más probabilidades de tener un comportamiento psicológico alterado, rendimiento escolar más bajo, menor comprensión lectora, y más probabilidades de haber estado en contacto con el sistema penal. De igual modo, tenían mayor probabilidad de fumar y consumir alcohol. Sin embargo, encontraron que la edad materna no se asociaba a consecuencias en la salud del hijo a los 14 años.

Chen, XK. et al. (20) buscaron determinar si el embarazo en la adolescencia estaba asociado a un aumento de los resultados adversos en el nacimiento. Su estudio demostró que todos los hijos de madre adolescente tenían mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. Además, los bebés de madre adolescente de 17 años o menos tenían mayor riesgo de obtener una puntuación baja en el test de Apgar a los 5 minutos.

Jutte, DP. et al. (26) examinaron los riesgos médicos, educativos y sociales de hijos de madres adolescentes menores de 20 años y madres no adolescentes (>20 años) con historia de embarazo adolescente, a nivel individual y social. Los resultados obtenidos mostraron que las probabilidades de mortalidad durante la infancia, la edad escolar y la adolescencia en hijos de madre adolescente y anteriores eran dos veces mayor a las de otros niños. Además, los riesgos de hospitalización, fracaso escolar y resultados sociales pobres eran más elevados en estos niños. Asimismo, aumentaban las

probabilidades de que las hijas de madre adolescente quedaran embarazadas en el mismo intervalo de edad que la progenitora.

Jahromi, LB. et al. (21) estudiaron a los hijos de madres mexicanas de entre 15-18 años para tratar de identificar las trayectorias del desarrollo mental de los niños desde la infancia hasta los 5 años , así como los posibles predictores de dichas trayectorias. Descubrieron que los niños con funcionamiento retrasado/decreciente tenían más probabilidades que aquellos con funcionamiento normativo/estable de tener familias con ingresos más bajos, menos materiales de aprendizaje en el hogar y madres adolescentes con más síntomas depresivos y mayor conflicto coparental con las figuras maternas de los adolescentes.

Basu, S. et Gorry, D. (28) tuvieron como objetivo estimar el impacto de la maternidad adolescente en la salud de sus bebés, niños y jóvenes comparando madres embarazadas en la adolescencia y madres embarazadas en la edad adulta. Sus resultados demostraron que la maternidad adolescente no afectaba negativamente a la salud del niño al nacer ni en adultos jóvenes a largo plazo.

Torres-Sánchez, L. et al. (23) compararon a hijos de madre adolescente y adulta para evaluar la asociación entre el embarazo adolescente y el desarrollo del lenguaje en los niños residentes en zonas económicamente vulnerables. El estudio demostró que los hijos de madres adolescentes que vivían en áreas urbanas tenían puntuaciones sobre el lenguaje más bajas que los hijos de madre adulta. Por otro lado, los resultados demostraron que el acceso a libros, así como el apoyo materno, reducían significativamente la diferencia entre unos y otros.

Weiss, SJ. et al. (25) observaron a mujeres entre 16 y 19 años y a sus hijos para determinar en qué medida la maternidad joven (entre otros factores de riesgo analizados) aumentaban la probabilidad de que los hijos desarrollaran síntomas de un trastorno de internalización temprana. Encontraron que la maternidad adolescente se asociaba con ansiedad infantil mientras que, la pobreza conllevaba consigo depresión infantil.

Tabla 1. Principales características de los estudios utilizados

Autor	País	Tipo de estudio	Población	Objetivos	Resultados
Shaw, M. et al. 2006	Reino Unido	Estudio descriptivo de cohortes longitudinal prospectivo	Madres < de 18 años (N=460), madres > 18 años (N=4800) y sus respectivos hijos.	Determinar el efecto de las características maternas y familiares en la asociación entre la edad materna y las consecuencias en los hijos desde la niñez hasta los 14 años.	Los resultados mostraron que los hijos de madres que tenían 18 años o menos en comparación con los hijos de madres mayores tenían más probabilidades de tener un comportamiento psicológico alterado, rendimiento escolar más bajo, menor comprensión lectora y, más probabilidades de haber estado en contacto con el sistema penal además de, mayor probabilidades de fumar y consumir alcohol. Sin embargo, la edad materna no se asociaba a consecuencias en la salud del hijo a los 14 años, . Estos hallazgos confirmaron que no todas las madres adolescentes y sus hijos tenían resultados adversos, y que muchas, si no la mayoría, obtenían buenos resultados.

<p>Chen, XK. et al. 2007</p>	<p>Canadá</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>Hijos de madre adolescente (N= 3,886.364)</p>	<p>Determinar si el embarazo en la adolescencia se asociaba a un aumento de los resultados adversos del nacimiento, independientemente de los factores de confusión conocidos.</p>	<p>Todos los grupos de adolescentes se asociaron con mayores riesgos de parto prematuro, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. Además, los bebés de madre adolescente de 17 años o menos tenían mayor riesgo de obtener una puntuación baja en el test de Apgar a los 5 minutos.</p>
<p>Jutte, DP. et al. 2010</p>	<p>Estados Unidos</p>	<p>Estudio de cohortes retrospectivo</p>	<p>Madres adolescentes y sus hijos (N=32179)</p>	<p>Examinar los riesgos médicos, educativos y sociales de hijos de madre adolescente y madre no adolescente con historia de embarazo adolescente (madres adolescentes anteriores) y considerar los riesgos tanto a nivel individual como social.</p>	<p>Las probabilidades de mortalidad durante la infancia, la edad escolar y la adolescencia en hijos de madre adolescente y anteriores eran dos veces mayor a las de otros niños. Además, eran más elevados en estos niños los riesgos de hospitalización, fracaso escolar y resultados sociales pobres. Asimismo, aumentaban las probabilidades de que las hijas de madre adolescente quedaran embarazadas en el mismo intervalo de edad que la progenitora.</p>

Jahromi, LB. et al. 2016.	Estados Unidos	Estudio descriptivo longitudinal	Madres entre 15-18 años y sus hijos (N=204)	Identificar las trayectorias del desarrollo mental de los niños desde la infancia hasta los 5 años e identificar los predictores de dichas trayectorias.	Los niños con funcionamiento retrasado/decreciente tenían más probabilidades que aquellos con funcionamiento normativo/estable de tener familias con ingresos más bajos, menos materiales de aprendizaje en el hogar y madres adolescentes con más síntomas depresivos y mayor conflicto coparental con las figuras maternas de los adolescentes.
Basu, S. et Gorry, D. 2021	Estados Unidos	Estudio correlacional	Madres que estuvieron embarazadas en la adolescencia (N=966) y madres que estuvieron embarazadas en edad adulta (N=2870)	Estimar el impacto causal de la maternidad adolescente en la salud de sus bebés, niños y jóvenes en Estados Unidos.	Establecieron que la maternidad adolescente no afectaba negativamente a la salud del niño al nacer ni en adultos jóvenes a largo plazo. Encontraron que no hay pruebas sólidas de impactos negativos en el peso al nacer o el momento del parto, además de que, no obtuvieron consecuencias perjudiciales para la salud de los adultos jóvenes que tenían madre adolescente. Por lo que en general, ser madre adolescente no afectaba

					negativamente en la salud temprana, infantil o adulta joven de los hijos.
Torres-Sánchez, L. et al. 2021	México	Estudio de casos control	Hijos de madre adolescente (N=417) Hijos de madre adulta (N=704)	Evaluar la asociación entre el embarazo adolescente y desarrollo del lenguaje en niños residentes en zonas económicamente vulnerables de México.	Los hijos de madres adolescentes que viven en áreas urbanas tenían puntuaciones estandarizadas del lenguaje más bajas que los hijos de madres adultas. Sin embargo, establecieron que la disponibilidad de libros o el apoyo materno en el aprendizaje reducían significativamente la diferencia entre unos y otros.
Weiss, SJ. et Leung, C. 2021	Estados Unidos	Estudio descriptivo longitudinal	Madres entre 16-19 años y sus hijos N=105	Determinar en qué medida la pobreza, los síntomas depresivos maternos o la maternidad joven aumentaban la probabilidad de que desarrollen síntomas de un trastorno de internalización en la vida temprana.	La maternidad en la adolescencia se asociaba con ansiedad infantil y la pobreza con depresión infantil.

4.2 DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto del embarazo adolescente en el crecimiento y desarrollo del niño. La mayoría de los estudios muestran que el embarazo en la adolescencia conlleva mayor riesgo de resultados adversos tanto maternos como infantiles durante la gestación, el parto y el posterior crecimiento y desarrollo infantil. Durante este período, la adolescente no suele encontrarse preparada a nivel físico ni psicológico para asumir la maternidad y la responsabilidad que ello conlleva. El embarazo adolescente se asocia, por tanto, a mayores niveles de depresión, ansiedad y somatización en comparación con las mujeres cuyo embarazo se produce en la edad adulta, lo cual puede estar causando peores resultados en el niño (17).

Existen varios factores de riesgo que contribuyen al embarazo en adolescentes como son la menarquia temprana, el inicio precoz de las relaciones sexuales, aumento del número de parejas sexuales unido al uso incorrecto de los métodos anticonceptivos, migraciones recientes, consumo abusivo de alcohol y drogas, entre otros (18). Existen también, factores sociales asociados como el funcionamiento familiar, el grado de exposición a la violencia, edad del primer embarazo de la madre, además del vínculo emocional y nivel educativo de los padres (19). El embarazo en esta etapa de la vida conlleva complicaciones de salud tanto maternas como infantiles que ponen en evidencia el problema al que nos enfrentamos.

Según establecen Chen et al. en su estudio, el embarazo adolescente tiene asociado un riesgo infantil elevado que provoca resultados físicos adversos como parto prematuro, bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional (PEG) y mayor índice de mortalidad neonatal, siendo peores resultados con adolescentes más jóvenes (<18 años). Además, asocian también una puntuación de Apgar muy baja/baja a los 5 minutos (20). Asimismo, complicaciones como la hipertensión inducida por el embarazo, ruptura prematura de membranas, diabetes gestacional, infecciones del tracto urinario o el aborto, entre otros, son algunos de los incidentes que conlleva en la adolescente ser madre en este intervalo de edad (11,12).

Por otro lado, a nivel cognitivo, Jahromi et al. establecen en su estudio que, en los primeros años de vida, los niños de madres adolescentes no presentan ninguna variación a nivel intelectual. Sin embargo, leves alteraciones de discapacidad intelectual y de aprendizaje comienzan a aparecer a partir de los 3 años de forma significativa. Esto se asocia a que, en un ambiente familiar adolescente, las madres proporcionan entornos de aprendizaje menos estimulantes para sus hijos que las madres adultas por menor acceso a recursos debido al nivel socioeconómico familiar, así como un conocimiento limitado sobre el desarrollo del niño. Por tanto, se asocia la edad materna a un nivel menor de coeficiente intelectual de los niños entre 3-6 años (21). Estos resultados se pueden asociar también a que el embarazo precoz va a frustrar el nivel educacional de la adolescente, conllevando al abandono escolar y por tanto, limitando el acceso a un empleo que permita obtener ingresos adecuados y con ello, provocando entornos familiares de nivel socioeconómico bajo que afectan directamente al desarrollo del niño (22). Torres-Sánchez et al. también concuerdan en que, en las localidades más vulnerables socioeconómicamente, los niños nacidos de embarazo adolescente tienen menor desarrollo del lenguaje en comparación con los hijos de madre adulta observándose disminución del coeficiente intelectual posteriormente en la edad adulta (23). Sin embargo, el embarazo precoz no planificado no es un problema que afecte únicamente a países de ingresos medios-bajos exclusivamente (24). La disminución del coeficiente intelectual se asocia a menores estímulos cognitivos, así como menor soporte emocional por parte de la adolescente, principalmente. Por otro lado, han observado que el acceso a libros y recursos y el apoyo por parte de la madre reduce de forma significativa la diferencia observada entre hijos de madre adolescente y madre adulta. Por ello, sugieren mejorar las estrategias orientadas a favorecer la relación madre-hijo para fomentar el lenguaje, así como el desarrollo infantil temprano (23).

A nivel de salud mental, Weiss y Leung establecen que el estado mental materno afecta directamente al niño. Los niños cuyas madres tienen síntomas depresivos o de ansiedad tienen mayor probabilidad de ser diagnosticados con un trastorno de ansiedad. Estos autores encontraron que la maternidad adolescente no aumenta de forma significativa la probabilidad de que el niño

experimente un trastorno depresivo, pero sí que contribuye a su aparición. Esto se asocia a que la madre está lidiando con su propio desarrollo por la etapa en la que se encuentra además de que tiene que afrontar un embarazo adolescente (25).

Asimismo, Jutte et al. afirman que las consecuencias sociales negativas sobre el niño derivadas del embarazo adolescente no se limitan únicamente al nacimiento y la primera infancia, sino que se alargan hasta la adolescencia. Establecen que el aumento de hospitalizaciones, de estancias en casas de acogida, falta de escolarización o no graduación en educación secundaria, así como la necesidad de ayudas económicas, representan los resultados negativos asociados a la maternidad en la adolescencia. Además, afirman que tres de cada cuatro hijas de madre adolescente tienen mayor riesgo de quedarse embarazadas en el mismo intervalo de edad que su progenitora. Esto conlleva transmitir los mismos riesgos de salud a las generaciones venideras agravando el problema al que nos enfrentamos (26).

Por el contrario, Shaw et al. establecen que a pesar de existir dos problemas de salud en el niño asociados a la maternidad adolescente (bajo nivel intelectual y problemas de salud dental), los efectos adversos negativos que se consideran en relación con la edad de la madre con la salud infantil desaparecen cuando se filtra por estatus económico y otros factores sociales, en los que la edad de la madre no se considera como factor predisponente a un problema de salud del hijo. Establecen que, en base a los resultados obtenidos, no en todas las situaciones existe una asociación entre ser madre adolescente con una alteración en la salud del niño. Por ello, consideran la implantación de medidas de prevención orientadas a favorecer las ayudas para reducir la pobreza materna, así como el apoyo social para mejorar los resultados psicológicos de los niños de estas madres (27).

En consonancia con lo anteriormente descrito, Basu et Gorry, establecen que a pesar de la literatura existente que pone en relación la maternidad adolescente con problemas de salud infantil, hay que tener en cuenta las diferentes variables en cuanto a la selección de madres adolescentes puesto que no se observa que exista un problema de salud asociado en aquellos hijos

de mujeres que han decidido ser madres en la adolescencia. Por tanto, establecen que, si es un acto elegido, el embarazo adolescente no supone un estado perjudicial para la salud del niño. Asimismo, a pesar de que los efectos positivos del embarazo adolescente no están realmente reconocidos, al igual que en el anterior estudio, sugieren que centrar la prevención del embarazo en este rango de edad no va a tener un impacto significativo sobre la salud del niño, sino que deben centrarse en el apoyo socioeconómico a estas familias. Por tanto, es indispensable establecer programas y ayudas socioeconómicas que permitan ayudar a las familias con el objetivo de reducir las tasas de pobreza y, por tanto, disminuir el impacto que está teniendo en la salud del niño de madre adolescente (28).

Por otro lado, se deben abordar estrategias de prevención a través de actividades educativas sobre salud sexual en el que los profesionales sanitarios, y muy particularmente las enfermeras, tienen un papel muy relevante. Deben impartirse en el ámbito escolar con el objetivo de mejorar los conocimientos y la actitud de los adolescentes sobre el sexo seguro y en el comunitario, a través de los servicios de salud, mejorando la información y accesibilidad a los diferentes métodos anticonceptivos. Estas intervenciones pueden ayudar a disminuir las tasas de embarazo, partos e interrupciones voluntarias del embarazo (29).

A través del Sistema Nacional de Salud (SNS) existen actuaciones previstas de acuerdo con la cartera de servicios comunes entre las que destacamos principalmente la "promoción de conductas saludables en relación a la sexualidad, evitación de embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual" (10) cuyo objetivo es reducir las posibles consecuencias derivadas del comportamiento sexual y mejorar la calidad de las relaciones sexuales entre jóvenes (30).

4.3 LIMITACIONES Y FORTALEZAS DEL ESTUDIO

Se han encontrado dificultades a la hora de encontrar artículos destinados a conocer los resultados adversos del embarazo adolescente en el hijo, puesto que se centraban principalmente en las consecuencias maternas derivadas del mismo.

Sin embargo, la fortaleza del estudio es que según lo encontrado, este estudio es la primera búsqueda bibliográfica encaminada a recoger la evidencia de los efectos del embarazo adolescente en el desarrollo y crecimiento infantil.

5. CONCLUSIÓN

El embarazo adolescente parecer estar relacionado con unos peores resultados de salud física y psicológica en el niño a corto y a largo plazo. Su estudio, por tanto, no solo adquiere interés por las complicaciones maternas asociadas, sino por los resultados negativos que se observan en la salud infantil.

Por ello es indispensable que, una vez que el embarazo se ha producido, los profesionales de la salud y, en este caso, enfermería, intervengan en el control y seguimiento del embarazo para intentar evitar los resultados adversos neonatales derivados de una mala gestión de la salud. Asimismo, el seguimiento tras el parto adquiere igual importancia para valorar la evolución infantil y detectar de forma precoz alteraciones que afecten negativamente al desarrollo del niño.

Por otro lado, las actuaciones no deben ir únicamente destinadas a la prevención del embarazo adolescente, sino a ofrecer recursos sociales y económicos a aquellas adolescentes que resulten embarazadas en esta etapa y se reduzca así las desventajas observadas entre niños de madre adolescente y adulta.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Salud del adolescente [Internet]. WHO. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
2. Sánchez Basilio CI. Percepciones de la paternidad en los varones adolescentes de la Comunidad de Madrid. *Nure Inv.* 2016; 13 (80): 1-17.
3. Allen B, Waterman H. Etapas en la adolescencia [Internet]. AAP Healthy Children. 2019 [citado 1 may 2022]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/teen/Paginas/Stages-of-Adolescence.aspx>
4. Moreno C, Ramos P, Rivera F, Sánchez-Queija I, Jiménez-Iglesias A, García-Mota I. Resultados del Estudio HBSC 2018 en España sobre Conducta Sexual. Análisis de tendencias 2002-2006-2010-2014-2018. Ministerio de Sanidad, 2020.
5. Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ES, Azevedo LM, & Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein.* 2015; 13(4): 618–626.
6. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. WHO; 2020 [citado 1 may 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
7. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: INE; 2022 [citado 1 may 2022]. Disponible en: <https://ine.es>
8. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [citado 1 may 2022]. Análisis de la situación de juventud. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/ganarSalud/analisis.htm>
9. Leftwich HK, Ortega Alves MC. Adolescent pregnancy. *Pediatr Clin.* 2017; 64 (2): 381-88.
10. Hernández Cordero AL, Gentile A, Aventín Bielsa A, Hervás Blanco L. Atención sociosanitaria a embarazos tempranos y madres adolescentes en España. *CIJ.* 2019; 7: 50-66.
11. Kassa GM, Arowojolu AO, Odukogbe ATA, Yalew AW. Adverse maternal outcomes of adolescent pregnancy in Northwest Ethiopia: A prospective cohort study. *PLoS ONE.* 2021; 16(9): 1-18.

12. Hacker M, Firk C, Konrad, K, Paschke K, Neulen J, Herpertz-Dahlman B, et al. Pregnancy complications, substance abuse, and prenatal care predict birthweight in adolescent mothers. *Arch Public Health*. 2021; 79 (137): 1-19.
13. Marvin-Dowle K, Soltani H. A comparison of neonatal outcomes between adolescent and adult mothers in developed countries: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020; 6: 100-09.
14. Peñaherrera Oviedo C, Soria Viteri J. Pregunta de investigación y estrategia PICOT. *Rev Med FCM UCSG*. 2015; 19 (1): 69-9.
15. Sandoval Cuellar C, Quino Ávila AC, Cobo Mejía EA, Hernández Álvarez ED. Funcionalidad de la marcha en la calidad de vida relacionada con la salud en adultos con enfermedad cerebro vascular: revisión sistemática-metaanálisis. *Rev Ecuat Neurol*. 2019; 28 (2): 92-104.
16. National Heart, Lung and Blood Institute. Study Quality Assessment Tools. Bethesda: NIH; 2021 [citado 1 may 2022]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
17. Sezgin AU, Punamaki RL. Impacts of early marriage and adolescent pregnancy on mental and somatic health: the role of partner violence. *Arch Womens Ment Health*. 2020; 23 (2): 155-166.
18. Cervilla Ferreiro E, Jiménez Galiano AB, Sevillano Mantas M, Domínguez Simón MJ. La matrona ante el embarazo adolescente. Poster presentado en: 1º Congreso Asociación de Matronas de la Comunidad Valencia; 2010 May 6-7; Valencia.
19. Castañeda Paredes J, Santa-Cruz-Espinoza H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. *Enferm glob*. 2021; 20 (62): 109-128.
20. Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*. 2007; 36 (2): 368-73.
21. Jahromi LB, Umaña-Taylor AJ, Updegraff KA, Zeiders KH. Trajectories of Developmental Functioning Among Children of Adolescent Mothers: Factors Associated With Risk for Delay. *Am J Intellect Dev Disabil*. 2016; 121 (4): 346-63.

22. García Odio AA, González Suárez M. Factores de riesgo asociados a embarazadas adolescentes en un área de salud. *Rev Ciencias Médicas*. 2018; 22 (3): 3-14.
23. Torres-Sánchez L, Romero M, Vázquez-Salas RA. [Language development in children of adolescent mothers by residence area, Ensanut 100k]. *Salud Publica Mex*. 2021; 63 (4): 521-9.
24. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Embarazo precoz y no planificado y el sector de la educación. [Internet] París: UNESCO; 2017 [citado 1 may 2022]. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251509_spa
25. Weiss SJ, Leung C. Maternal depressive symptoms, poverty, and young motherhood increase the odds of early depressive and anxiety disorders for children born prematurely. *Infant Ment Health J*. 2021; 42 (4): 586-602.
26. Jutte DP, Roos NP, Brownell MD, Briggs G, MacWilliam L, Roos LL. The ripples of adolescent motherhood: social, educational, and medical outcomes for children of teen and prior teen mothers. *Acad Pediatr*. 2010; 10 (5): 293-301.
27. Shaw M, Lawlor DA, Najman, JM. Teenage children of teenage mothers: Psychological, behavioural and health outcomes from an Australian prospective longitudinal study. *Social Science & Medicine*. 2006; 62 (10): 2526-39.
28. Basu S, Gorry D. Consequences of teenage childbearing on child health. *Economics & Human Biology* [Internet]. 2021 [citado 1 may 2022]; 42: 1-11.
29. Colomer Revuelta J. Prevención del embarazo en la adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15 (59): 261-9.
30. Ministerio de Sanidad. Recomendaciones para la salud sexual y reproductiva. [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2002 [citado 1 may 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/ganarSalud/recomendacionesEspecificas.htm>

7. ANEXOS

Anexo 1. Herramienta de evaluación de la calidad del estudio

Tabla 1. Niveles de calidad para estudios de casos-control

Artículos	Criterio de calidad												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Puntuación
Torres-Sánchez, L. et al. 2021	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	67%

- CD, no se puede determinar; NA, no aplicable; NR, no reportado.

1. ¿La pregunta de investigación o el objetivo de este documento fueron claramente establecidos y apropiados?
2. ¿Se especificó y definió claramente la población de estudio?
3. ¿Los autores incluyeron una justificación del tamaño de la muestra?
4. ¿Se seleccionaron o reclutaron controles de la misma o similar población que dio lugar a los casos (incluido el mismo período de tiempo)?
5. ¿Las definiciones, los criterios de inclusión y exclusión, los algoritmos o los procesos utilizados para identificar o seleccionar casos y controles fueron válidos, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?
6. ¿Los casos estaban claramente definidos y diferenciados de los controles?
7. Si menos del 100 por ciento de los casos y / o controles elegibles fueron seleccionados para el estudio, ¿los casos y / o controles fueron seleccionados al azar entre los elegibles?
8. ¿Se utilizaron controles concurrentes?
9. ¿Pudieron los investigadores confirmar que la exposición / riesgo ocurrió antes del desarrollo de la condición o evento que definió a un participante como un caso?

- 10.¿Las medidas de exposición / riesgo fueron claramente definidas, válidas, confiables y se implementaron de manera consistente (incluido el mismo período de tiempo) en todos los participantes del estudio?
- 11.¿Los evaluadores de exposición / riesgo estaban cegados al estado de caso o control de los participantes?
- 12.¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las posibles variables de confusión clave en los análisis? Si se utilizó el emparejamiento, ¿los investigadores tuvieron en cuenta el emparejamiento durante el análisis del estudio?

Tabla 2. Niveles de calidad para estudios observacionales

Artículos	Criterio de calidad														Puntuación
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Chen, XK. et al. 2007	SI	SI	NA	SI	SI	SI	NR	SI	SI	NO	SI	NO	NA	SI	64%
Jutte, DP. et al. 2010	SI	SI	SI	SI	NO	NR	NA	NO	SI	NO	SI	NR	SI	SI	57%
Shaw, M. et al. 2006	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NA	SI	SI	SI	NO	NO	NO	71%
Basu, S. et Gorry, D. 2021	SI	NO	NA	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NA	NA	NO	50%
Weiss, SJ. et Leung, C. 2021	SI	SI	NR	SI	NO	SI	SI	NA	SI	NO	SI	NO	NR	SI	57%
Jahromi, LB. et al. 2016.	SI	SI	NR	SI	NO	SI	SI	NA	SI	SI	SI	NO	NR	SI	64%

1. ¿La pregunta de investigación o el objetivo de este artículo se expresaron claramente?

2. ¿Se especificó y definió claramente la población de estudio?
3. ¿La tasa de participación de las personas elegibles fue al menos del 50%?
4. ¿Todos los sujetos fueron seleccionados o reclutados de la misma población o de poblaciones similares (incluido el mismo período de tiempo)? ¿Los criterios de inclusión y exclusión para participar en el estudio se especificaron previamente y se aplicaron de manera uniforme a todos los participantes?
5. ¿Se proporcionó una justificación del tamaño de la muestra, una descripción de la potencia o estimaciones de varianza y efecto?
6. Para los análisis de este documento, ¿se midieron las exposiciones de interés antes de que se midieran los resultados?
7. ¿Fue el plazo suficiente para que uno pudiera esperar razonablemente ver una asociación entre la exposición y el resultado si existiera?
8. Para exposiciones que pueden variar en cantidad o nivel, ¿examinó el estudio diferentes niveles de exposición en relación con el resultado (por ejemplo, categorías de exposición o exposición medida como variable continua)?
9. ¿Las medidas de exposición (variables independientes) estaban claramente definidas, eran válidas, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?
10. ¿Se evaluaron las exposiciones más de una vez a lo largo del tiempo?
11. ¿Las medidas de resultado (variables dependientes) estaban claramente definidas, eran válidas, confiables y se implementaron de manera consistente en todos los participantes del estudio?
12. ¿Los evaluadores de resultados estaban cegados al estado de exposición de los participantes?
13. ¿Las pérdidas durante el seguimiento después del valor inicial fueron del 20% o menos?
14. ¿Se midieron y ajustaron estadísticamente las posibles variables de confusión clave por su impacto en la relación entre exposición (es) y resultado (s)?