



Asma en el embarazo y los efectos sobre el producto

Asthma in pregnancy and the effects on the product

Asma na gravidez e os efeitos no produto

Fiorela María Capuz-Moran^I
fiorelacapuz@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2295-000X>

Henry Wilfrido Flores-Anguieta^{II}
henry_slayer26@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2745-6003>

Viviana Soledad Reyes-Villacís^{III}
vivyreyes1993@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0346-9491>

Correspondencia: fiorelacapuz@gmail.com

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de octubre de 2022 * **Aceptado:** 28 de noviembre de 2022 * **Publicado:** 29 de diciembre de 2022

- I. Médico General, Médico General con Contrato en Zona 3 Distrito De Salud 16d01 Pastaza Mera Santa Clara - Ministerio de salud Pública, Investigadora Independiente, Ecuador.
- II. Médico Residente en Clínica Cemoplaf, Quito, Pichincha, Ecuador, Investigador Independiente, Ecuador.
- III. Médico General, Investigadora Independiente, Ecuador.

Resumen

El asma en el embarazo es uno de los problemas médicos más importantes que afectan la salud de la embarazada y del feto. Se ha considerado que el mal control del asma durante el periodo gestacional, causado principalmente por abandono de la medicación broncodilatadora previa, está relacionado con parto pretérmino, bajo peso al nacer y por tanto con mayor mortalidad perinatal. A tales efectos se tiene que el artículo de investigación se llevó a cabo bajo el paradigma positivista; el método para acercarse al conocimiento de las variables fue el inductivo. Se desarrolló bajo el nivel descriptivo, de corte transversal y longitudinal. La población objeto de estudio fue 110 gestantes asmáticas que asistieron a consulta de alto riesgo del servicio de Obstetricia y Ginecología, en un centro de atención de índole pública del Distrito Metropolitano de Quito. Así también se abordó a diez (10) médicos especialistas de dicho servicio. Las técnicas e instrumentos empleados fueron una planilla de datos adaptada a los respectivos códigos de diagnóstico según las normas internacionales y dos cuestionarios. Los datos se analizaron bajo los parámetros estadísticos usados para tal fin. Los resultados obtenidos señalan un 38.2% de las gestantes embarazadas tienen menos de 18 años de edad; 58.10 % de las encuestadas señala recibir información adecuada para el tratamiento del asma en el embarazo; 60% de los médicos afirma que el asma no debe tener un nivel de afectación elevado para la mujer gestante; el 50% presentó asma persistente leve y; 50% de los resultados indican que la morbimortalidad materno fetal es la principal implicación del asma bronquial en la gestación. En consideración al objetivo planteado se concluye que el asma en el embarazo tiene importantes efectos sobre el producto de la gestación que tienen que ver con aspectos tales como morbimortalidad materno fetal, partos pretérmino; estados hipertensivos; fetos de bajo peso al nacer y, anomalías congénitas. No obstante a ello, las complicaciones derivan de la falta de tratamiento adecuado del asma en el embarazo, dado que la enfermedad puede estar infradiagnosticada o infratratada, y en consecuencia las mujeres gestantes asmáticas están mal controladas con la derivación materno-fetales arriba indicadas.

Palabras clave: Asma; Embarazo; Tratamiento; Prevención de crisis.

Abstract

Asthma in pregnancy is one of the most important medical problems affecting the health of the pregnant woman and the fetus. Poor asthma control during the gestational period, mainly caused by abandoning previous bronchodilator medication, has been considered to be related to preterm delivery, low birth weight and therefore higher perinatal mortality. For such purposes, the research article was carried out under the positivist paradigm; the method to approach the knowledge of the variables was the inductive one. It was developed under the descriptive level, cross-sectional and longitudinal. The study population was 110 asthmatic pregnant women who attended a high-risk consultation of the Obstetrics and Gynecology service, in a public care center in the Metropolitan District of Quito. Thus, ten (10) medical specialists from said service were also approached. The techniques and instruments used were a data sheet adapted to the respective diagnostic codes according to international standards and two questionnaires. The data was analyzed under the statistical parameters used for this purpose. The results obtained indicate that 38.2% of pregnant women are under 18 years of age; 58.10% of the respondents state that they receive adequate information for the treatment of asthma in pregnancy; 60% of doctors affirm that asthma should not have a high level of affectation for pregnant women; 50% presented mild persistent asthma and; 50% of the results indicate that maternal-fetal morbidity and mortality is the main implication of bronchial asthma in pregnancy. In consideration of the proposed objective, it is concluded that asthma in pregnancy has important effects on the product of pregnancy that have to do with aspects such as maternal-fetal morbidity and mortality, preterm births; hypertensive states; low birth weight fetuses and congenital anomalies. Notwithstanding this, complications derive from the lack of adequate treatment of asthma in pregnancy, given that the disease may be underdiagnosed or undertreated, and consequently pregnant women with asthma are poorly controlled with the aforementioned maternal-fetal shunt.

Keywords: Asthma; Pregnancy; Treatment; Crisis prevention.

Resumo

A asma na gravidez é um dos problemas médicos mais importantes que afetam a saúde da mulher grávida e do feto. O mau controle da asma durante o período gestacional, causado principalmente pelo abandono da medicação broncodilatadora anterior, tem sido considerado relacionado ao parto prematuro, baixo peso ao nascer e, portanto, maior mortalidade perinatal. Para tanto, o artigo de

pesquisa foi realizado sob o paradigma positivista; o método para abordar o conhecimento das variáveis foi o indutivo. Foi desenvolvido sob o nível descritivo, transversal e longitudinal. A população do estudo foi de 110 gestantes asmáticas que compareceram à consulta de alto risco do serviço de Obstetrícia e Ginecologia, em um centro público de atendimento no Distrito Metropolitano de Quito. Assim, também foram abordados 10 (dez) médicos especialistas do referido serviço. As técnicas e instrumentos utilizados foram uma folha de dados adaptada aos respectivos códigos de diagnóstico de acordo com as normas internacionais e dois questionários. Os dados foram analisados sob os parâmetros estatísticos utilizados para esse fim. Os resultados obtidos indicam que 38,2% das gestantes são menores de 18 anos; 58,10% das entrevistadas afirmam receber informações adequadas para o tratamento da asma na gravidez; 60% dos médicos afirmam que a asma não deve ter alto grau de acometimento em gestantes; 50% apresentavam asma persistente leve e; 50% dos resultados indicam que a morbimortalidade materno-fetal é a principal implicação da asma brônquica na gravidez. Tendo em conta o objetivo proposto, conclui-se que a asma na gravidez tem efeitos importantes no produto da gravidez que se prendem com aspetos como a morbidade e mortalidade materno-fetal, partos prematuros; estados hipertensivos; fetos de baixo peso ao nascer e anomalias congênitas. No entanto, as complicações decorrem da falta de tratamento adequado da asma na gravidez, uma vez que a doença pode ser subdiagnosticada ou subtratada e, conseqüentemente, as gestantes com asma são mal controladas com a referida derivação materno-fetal.

Palavras-chave: Asma; Gravidez; Tratamento; Prevenção de crises.

Introducción

El asma bronquial es una enfermedad crónica que afecta a niños y adultos. Las vías que conducen el aire a los pulmones se estrechan debido a la inflamación y la compresión de los músculos que rodean las vías respiratorias finas con aumento de la reactividad bronquial ante numerosos estímulos y que es parcialmente reversible. Ello causa los síntomas del asma: tos, sibilancias, disnea y opresión torácica. Estos síntomas son intermitentes, y suelen agravarse durante la noche o al hacer ejercicio (OMS, 2022)

Entre los factores de riesgo y desencadenantes del asma que son múltiples, los más relevantes en la actualidad son los genéticos, infecciosos (virales, bacterianos, fúngicos y parasitarios), ambientales (alérgenos, tabaquismo, irritantes, contaminantes de autos, industrias, ambiente

laboral, etc.) y obesidad. La gravedad del asma se ve influenciada por la edad, sexo, embarazo, inmadurez del sistema inmunológico y la marcha atópica (OMS, 2020). “El episodio asmático severo durante el embarazo puede llevar a complicaciones serias para la madre y el feto. Si es manejado apropiadamente, la madre y el feto no deben tener resultados significativamente diferentes de los embarazos de madres no asmáticas” (Contreras, Sanabria, Zuluaga, & Casas, 2007, pág. 18)

Esta misma organización estima que, en todo el mundo, se superan ya los 334 millones de personas afectadas, de acuerdo con el Global Asthma Report 2014 y en 2025 esta cifra se verá incrementada en 100 millones. Existe la preocupación generalizada de que la prevalencia del asma sigue aumentando en los países desarrollados, pero los efectos económicos y humanitarios de esta enfermedad son probablemente mayores en los países en vías de desarrollo, que aportan el 80% de la mortalidad mundial por esta causa y en los que la prevalencia está aumentando rápidamente en los últimos años (OMS, 2022).

En el caso de la mujer embarazadas, según (Sala & Martínez, 2017) es una de las enfermedades más comunes que se presentan como complicaciones durante el embarazo. Estos mismos autores señalan que 1 a 4% de las pacientes en embarazo son afectadas, pero esta cifra puede ser más elevada ya que el 10% o más de la población general padece de hiperreactividad bronquial no específica. Según (Cunningham, 2015) son mayores las exacerbaciones cuando se habla del asma severa. Asimismo hasta en un 20% de las mujeres con asma de tipo leve o moderada, experimentan una exacerbación durante la labor de parto. Al parecer, según esta investigación, existe un aumento considerable de la morbilidad relacionado con la enfermedad grave, el control deficiente o ambos. En el caso particular del feto, éste es particularmente sensible a los cambios respiratorios de la madre, a la hipoxemia materna, a la hipocapnia y la alcalosis y a la disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario que suceden durante una agudización de asma. Los estudios epidemiológicos han documentado una mayor incidencia de hiperémesis gravídica, preeclampsia, diabetes gestacional, retraso de crecimiento intrauterino, partos pretérminos, niños de bajo peso al nacer, hipoxia neonatal y mayor mortalidad materna (Fabre, Tajada, & Agüero, 2002).

Marco conceptual

- Definición

Se considera al asma como una enfermedad respiratoria crónica que se presenta como episodios recurrentes de inflamación y estrechamiento de las pequeñas vías aéreas, manifestándose con síntoma como tos, dolor de pecho y dificultad para respirar y sibilancias (OMS, 2013)

La Guía de manejo y prevención del asma en adultos y niños mayores de 5 años GINA 2015 (Global Initiative for asthma, 2015) señala que:

El asma es una enfermedad heterogénea, generalmente caracterizada por la inflamación crónica de las vías respiratorias. Se define por la historia de los síntomas respiratorios como sibilancias, dificultad para respirar, opresión en el pecho y tos que varían en el tiempo y en intensidad, junto con la limitación del flujo aéreo espiratorio variables.

Fisiopatológicamente, se basa en una inflamación crónica de la vía aérea, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada por factores genéticos y que cursa con episodios recurrentes de hiperrespuesta bronquial y obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible por la acción medicamentosa o espontáneamente (GEMA 5.0, 2020).

- Prevalencia y factores de riesgo

El asma es uno de los problemas médicos más importantes que afectan a la salud de la embarazada, e incluso se considera que es la enfermedad crónica más común en el embarazo (Murphy & Gibson, 2011), ya que la padece aproximadamente el 8% de las embarazadas. Hasta un 20% de las asmáticas embarazadas sufren exacerbaciones de la enfermedad y un 6% precisa ingreso hospitalario por agudización grave. Estas cifras empeoran en las pacientes con asma persistente grave, en las que hasta un 50% puede padecer una exacerbación (Sala & Martínez, 2017).

- Diagnóstico

El diagnóstico clínico del asma se basa en los siguientes síntomas: Disnea, Sibilancias, Tos y una sensación de opresión torácica. Una prueba terapéutica con broncodilatadores o con corticosteroides sugiere el diagnóstico de asma.

Por otra parte, la evaluación espirométrica del asma en las pacientes embarazadas es similar a la de las pacientes no embarazadas, ya que la mecánica de la vía aérea no cambia significativamente durante el embarazo (Contreras, Sanabria, Zuluaga, & Casas, 2007).

Sumado a lo anterior, en el interrogatorio se debe hacer énfasis en: La identificación de factores de riesgo, historia familiar de alergias, historia personal de alergia.; además, el interrogatorio de las manifestaciones clínicas predominantes: tos sibilancias y dificultad para respirar. Como parte del

diagnóstico, los exámenes complementarios incluyen: Hemograma completo, Inmunoglobulinas y subclases, Test del sudor, Radiografía de tórax, espirometría y Gasometría arterial (Asensi, 2016).

- Tratamiento

Las guías GINA (Global Initiative for Asthma, 2016) , indican que el tratamiento del asma para controlar los síntomas y reducir el riesgo comprende: Medicamentos, ya que todo paciente asmático debe disponer de medicación sintomática; tratamiento de los factores de riesgo modificables, tratamientos y estrategias no farmacológicas: todos los pacientes deben recibir formación en las competencias esenciales y en el automanejo guiado del asma, lo que incluye: información sobre el asma, método de uso del inhalador, cumplimiento del tratamiento, plan de acción por escrito para el asma, autovigilancia, revisión médica regular.

Este algoritmo está basado en la evidencia disponible, que indica que los mejores resultados se logran para la madre y el futuro bebé con un enfoque multidisciplinar, centrado en las medidas educativas y administrando los fármacos necesarios para el control de la enfermedad. Se plantea en ese algoritmo que las revisiones de la paciente deben hacerse de forma periódica, al menos una vez por trimestre, y que las pacientes deben remitirse a un especialista para poder hacer una evaluación más completa tanto de la gravedad del asma como de las medidas objetivas para ajustar el tratamiento de la enfermedad y de sus posibles comorbilidades. Es muy importante además conseguir que la paciente abandone el tabaquismo y evite la obesidad (Sala & Martínez, 2017).

Nota: Presentación de algoritmo para el manejo del asma en el embarazo

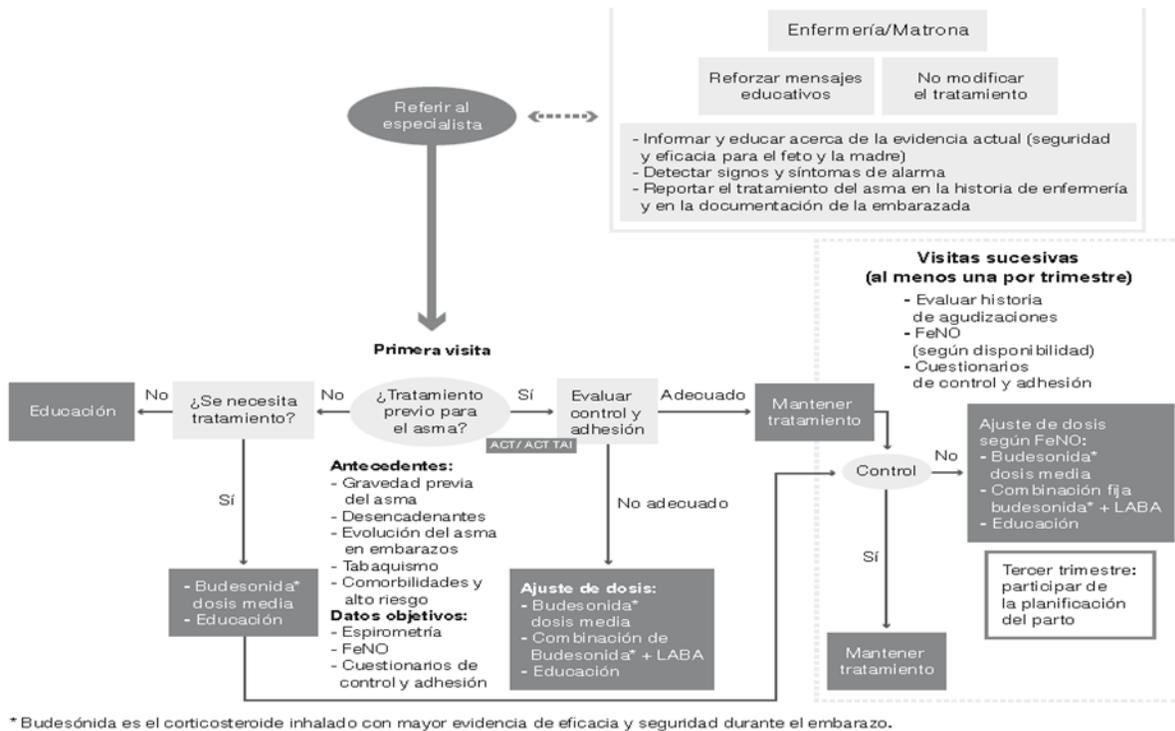


Figura 1: Algoritmo para el manejo del asma en el embarazo

Se considera que la gestión eficaz del asma durante el embarazo se basa en cuatro componentes integrales: medidas objetivas para la evaluación y el monitoreo, la educación de la paciente, la prevención o el control de los desencadenantes del asma y la terapia farmacológica. No son comúnmente necesarios las radiografías de tórax, sin embargo; las mismas no están contraindicadas (Finotto, y otros, 2002).

El riesgo para el feto y los fármacos es mucho menor que el riesgo que sufre la paciente embarazada asmática no controlada o mal controlada debido a la hipoxia. Los medicamentos administrados de manera inhalatoria son preferidos antes que la terapia sistémica, ya que disminuye considerablemente los efectos secundarios. Sin embargo, si estos no son suficientes para tratar de la mejor manera a la paciente, debe procederse a la terapia oral o parenteral.

- Repercusiones del asma en el producto

El asma, especialmente mal controlada o grave, puede incrementar la morbimortalidad tanto materna como fetal. El feto es particularmente sensible a los cambios respiratorios de la madre, a

la hipoxemia materna, a la hipocapnia y la alcalosis y a la disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario que suceden durante una agudización de asma.

Los estudios epidemiológicos han documentado una mayor incidencia de hiperémesis gravídica, preeclampsia, diabetes gestacional, retraso de crecimiento intrauterino, partos pretérmino, niños de bajo peso al nacer, hipoxia neonatal y mayor mortalidad materna y del recién nacido que en embarazadas no asmáticas (Mendola, y otros, 2013).

Las pacientes asmáticas tenían un 15-20% de mayor riesgo de mortalidad perinatal, preeclampsia, parto pretérmino o bajo peso al nacer comparadas con las mujeres no asmáticas, y que si el asma era grave, aumentaba el riesgo (GEMA 5.0, 2020)

A pesar de lo anterior, los estudios antiguos hacen referencia a un aumento de mortalidad perinatal en los niños de madres asmáticas, actualmente estudios más recientes solo hacen referencia a un aumento del riesgo de prematuridad y de bajo peso al nacer.

Por último, cuando la madre no puede mantener una tensión de oxígeno normal y se produce hipoxemia, el feto responde con una disminución del flujo sanguíneo umbilical, un aumento de la resistencia vascular sistémica y pulmonar y finalmente una disminución del volumen minuto. La comprensión de que el feto puede estar gravemente comprometido antes de que la enfermedad materna sea severa, afirma la necesidad del manejo intensivo de todas las mujeres embarazadas con asma aguda (Rodríguez & Rodríguez, 2006)

Objetivos de la investigación

Objetivo General:

Analizar las repercusiones del asma bronquial en las mujeres embarazadas y los efectos en el feto

Objetivos específicos:

- Identificar las repercusiones del asma bronquial en las mujeres embarazadas y los efectos en el feto.
- Describir las repercusiones del asma bronquial en las mujeres embarazadas y los efectos en el feto.

Materiales y métodos

La metodología de la investigación asumió un estudio de nivel descriptivo, de corte transversal y longitudinal, para la búsqueda y obtención de información de interés, en este caso relacionada con

el asma en el embarazo y los efectos sobre el producto. En función de ello, este trabajo se llevó a cabo en 110 gestantes asmáticas que asistieron a consulta de alto riesgo del servicio de Obstetricia y Ginecología, en un centro de atención de índole pública del Distrito Metropolitano de Quito para determinar la prevalencia de esta patología en dicha población y su asociación con factores de riesgo para el feto.

En atención a lo anterior (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) señalan los estudios de tipo descriptivo son “los que buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.117). En cuanto a los diseños longitudinales, estos mismos autores explican son los que representan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Por su parte, los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 270). En el caso que ocupa esta indagación se efectuó durante el periodo 2021-2022.

Técnica de recolección de datos

Para la recolección de la información se empleó una planilla de datos y dos cuestionarios, mismo que fue aplicado, luego de obtener la autorización respectiva por parte de la institución, a las gestantes embarazadas asmáticas que estaban acudiendo al servicio de Obstetricia y Ginecología del atención pública, contexto de esta pesquisa de la ciudad de Quito, en el período de septiembre 2021 a septiembre de 2022, quienes dieron su consentimiento informado de querer participar del estudio.

Procedimiento de recolección de datos

La información fue recolectada a partir de la aplicación de un cuestionario a 110 pacientes embarazadas asmáticas y a través de la planilla de datos contentiva de la información adaptada a los respectivos códigos de diagnóstico según las normas internacionales, de esta forma se indagó sobre aspectos como: edad, tratamiento recibido, factores de riesgo, necesidad de hospitalización, tipo de asma que padece, otras.

Asimismo, se abordó a diez (10) médicos de este servicio quienes atendieron a la población de interés, para obtener más resultados reales de los datos, los cuales fueron detallados en la ficha de recolección de datos.

Procedimiento para el análisis de datos

El tratamiento de la información recabada con los instrumentos de recolección de datos, fueron tabulados con programa EXCEL 2010, en cuanto al análisis estadístico de los mismos se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 20.0. Todos los resultados se presentaron mediante cuadros y gráficos estadísticos.

Resultados

Como se indicó en líneas precedentes los resultados del presente estudio se obtienen mediante la aplicación del instrumento elaborado para tal fin (cuestionario) a 110 gestantes asmáticas que acudieron al servicio de Obstetricia y Ginecología, en un centro de atención de índole pública del Distrito Metropolitano de Quito y a diez (10) médicos especialistas que tendieron a estas pacientes en el periodo descrito de duración de esta indagación. A continuación, se expone una muestra de los hallazgos encontrados.

Encuesta a las pacientes embarazadas asmáticas

Figura 2: Distribución frecuencial de embarazadas asmáticas según edad

Alternativa de Respuesta	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Menos de 18 años de edad	42	38.2%
Entre 18 - 25 años de edad	34	31.0%
Entre 26 - 35 años de edad	19	17.2%
Más de 35 años de edad	15	13.6%
Total	110	100

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

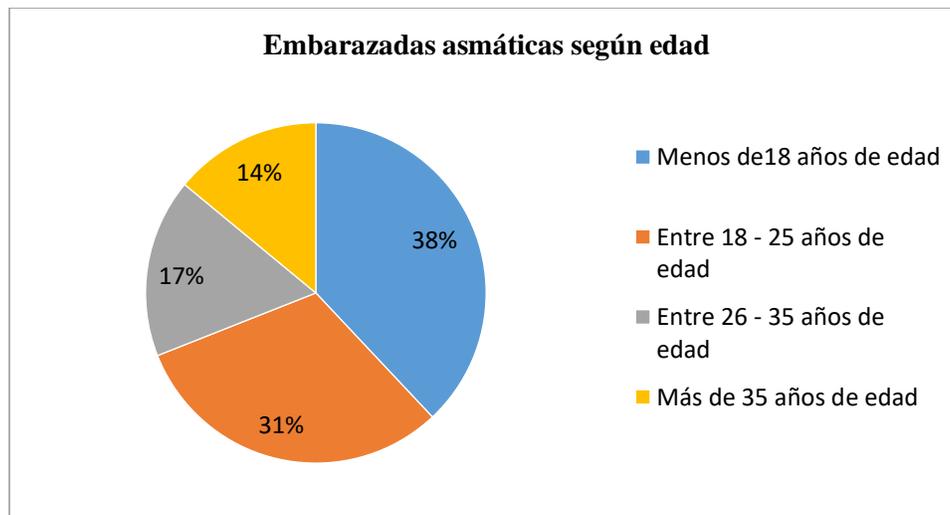


Figura 3: Respuesta de embarazadas asmáticas según edad

Interpretación y Análisis: Las gestantes que conforman la muestra en un 38.2% tienen menos de 18 años; un 31% se ubica entre 18 - 25 años; de las entrevistadas el 17.2% corresponde al grupo de edad situado entre 26 - 35 años y el 13.6% lo ocupa el grupo etario de más de 35 años de edad. Se observa que el mayor predominio de embarazadas asmáticas (38.2%) son adolescentes. Sobre este aspecto particular (Maldonado, Alba, Guillot, & Naranjo, 2012) argumentan, la edad de la mujer es un factor de riesgo que incide en el curso y resultado del embarazo, puesto que el organismo experimenta una serie de ajustes fisiológicos para permitir el crecimiento y desarrollo del feto, sobre todo si está asociado a un proceso crónico como el asma bronquial. Las féminas jóvenes, por su inmadurez biológica y psicológica, no están preparadas para el embarazo, el parto y la sostenibilidad del futuro hijo.

Esta situación cobra dimensiones específicas en un embarazo ocurrido en la adolescencia, dado que las jóvenes tienden a no afrontar adecuadamente su embarazo, lo que las conduce a no adherirse a los controles prenatales, mismos que son considerados una herramienta fundamental para identificar los factores de riesgo y disminuir la mortalidad materna (Ministerio de Salud Pública, 2016). En embarazadas asmáticas, es importante establecer desde el inicio un manejo individualizado y multidisciplinario utilizando herramientas lo más objetivas posible para alcanzar y mantener el control de la enfermedad con la mínima medicación necesaria (Sandoval, 2022). En tal sentido, el tratamiento del asma en la adolescente embarazada o lactando no difiere de la mujer

adulta embarazada o lactando. Sin embargo, el manejo en estos casos requiere de un abordaje interdisciplinario que permita controlar el riesgo de aborto, parto prematuro y depresión, común en estos casos (Villalon, Capriles, Valero , & Parra , 2010).

Figura 4: Distribución frecuencial sobre la interrogante ¿Ha recibido Usted información adecuada del manejo del asma en el embarazo por parte del personal médico del servicio de Obstetricia y Ginecología del centro hospitalario?

Alternativa de Respuesta	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	64	58.10%
Casi siempre	30	27.27%
Pocas veces	12	10.9%
Nunca	4	3.63%
Total	110	100

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

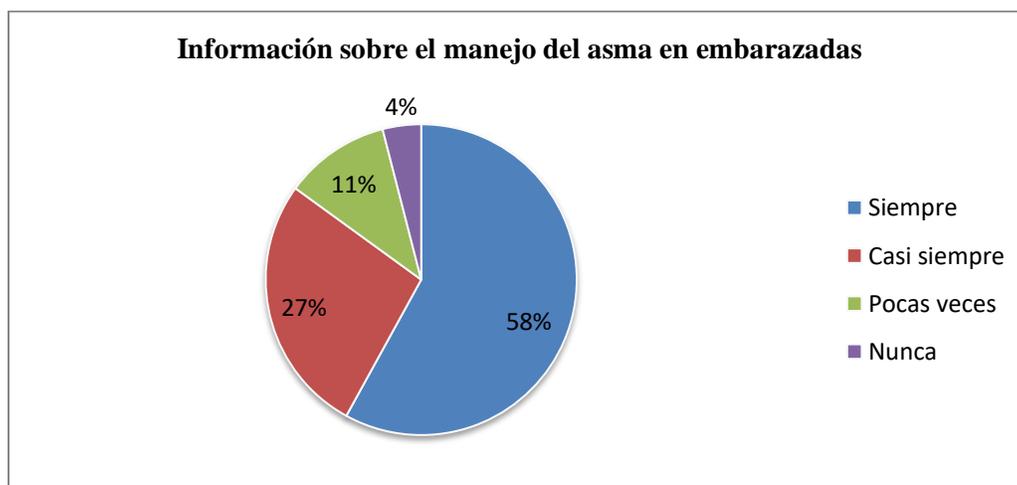


Figura 5: Respuesta sobre información sobre el manejo del asma en embarazadas

Interpretación y Análisis: Los resultados evidencian, en cuanto a brindar información adecuada del manejo del asma en el embarazo por parte del personal médico del servicio de Obstetricia y Ginecología del centro hospitalario, que un 58.10 % de las encuestadas señalan que siempre se realiza; 27,27% responde que casi siempre reciben información del personal médico; 10.9% indica que pocas veces; y un 3.63% considera que nunca el personal médico proporciona información sobre el manejo del asma en el embarazo.

En atención a esto, (Sandoval, 2022) destaca, las pacientes embarazadas deben estar informadas de que el control apropiado de los síntomas obstructivos se relaciona con mejor pronóstico para el feto y limita las complicaciones durante el parto. Es importante que las gestantes con alto riesgo de padecer episodios de asma moderada o severa sean instruidas en la medición objetiva de la función pulmonar y en la utilización correcta de los inhaladores. En sentido similar (Chérrez, y otros, 2017) exponen, en la actualidad, resulta de gran interés la posibilidad de lograr una buena comunicación médico-paciente, dado que lo contrario puede interferir directamente con el control del asma, pues tal como señala (Sandoval, 2022) el manejo de esta neumopatía ha mejorado sustancialmente en los últimos años; sin embargo, continúan existiendo falsas creencias relacionadas con los riesgos asociados con la medicación.

La escasa información hace que algunas mujeres eviten la toma de medicamentos durante el embarazo al desconocer que el verdadero riesgo está en el mal control de la enfermedad. Además es de vital importancia que la paciente sepa utilizar correctamente los dispositivos de inhalación y que conozca los desencadenantes principales de sus crisis de asma para poder evitarlos. El embarazo generalmente no cambia el tratamiento del asma (véase también *Asthma Outcomes and Management During Pregnancy*). Las mujeres aprenden estrategias para ayudar a manejar el asma, que incluyen minimizar la exposición a factores desencadenantes y evaluar en forma seriada la función pulmonar (usualmente con un medidor de flujo máximo portátil) (Friel, 2021).

En concordancia con estos planteamientos (Sala & Martínez, 2017) destacan, los datos disponibles en la literatura permiten concluir que el manejo adecuado del asma durante el embarazo, sin intentar reducir o eliminar medicación (sobre todo glucocorticoides inhalados) por temor a sus efectos secundarios sobre el feto, no incrementa la mortalidad ni la morbilidad materno-fetal. Afortunadamente, la mortalidad materna es muy baja y sucede solo en crisis asmáticas de riesgo vital.

Instrumento aplicado a los médicos especialistas

Figura 6: Distribución frecuencial sobre nivel de afectación del asma durante el embarazo

Alternativa de Respuesta	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	1	10%

Casi siempre	1	10%
Pocas veces	2	20%
Nunca	6	60%
Total	10	100

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

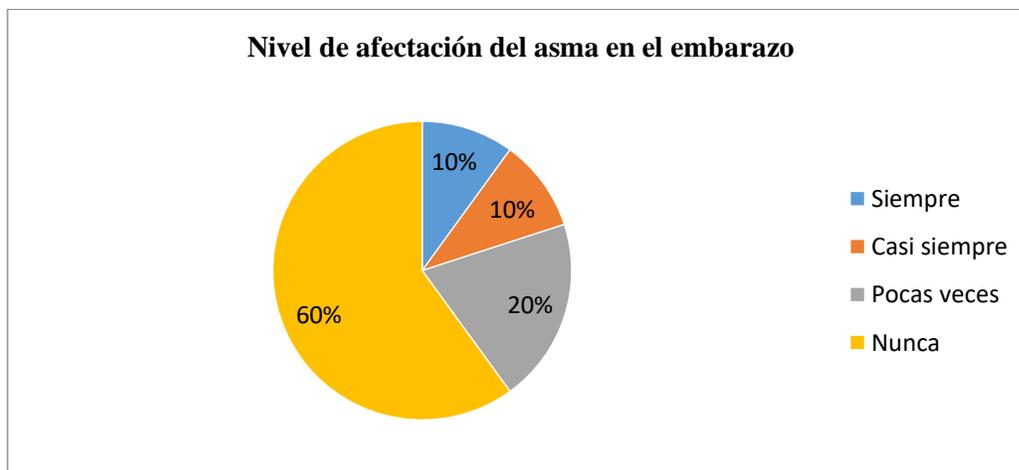


Figura 7: Respuesta sobre nivel de afectación del asma durante el embarazo

Interpretación y Análisis: Del instrumento aplicado se desprende los siguientes resultados: 10% de la muestra de los especialistas consultados indica siempre hay cierto nivel de afectación del asma durante el embarazo; de igual forma 10% señala que casi siempre; 20% destaca pocas veces y 60% dice nunca el asma debe tener un nivel de afectación elevado para la mujer gestante. En congruencia con estas opiniones, en el reporte de la Fundación Europea del Pulmón (ELF), se afirma que el riesgo de complicaciones para la madre y para su bebé durante el embarazo es muy pequeño si el asma está bien controlada (ELF, 2021). Asimismo, (Barber, y otros, 2007) denotan, el asma es una de las afecciones crónicas más frecuentes en mujeres gestantes; normalmente, es una condición que con el tratamiento adecuado se controla bien durante el embarazo.

Figura 8: Distribución frecuencial sobre tipo y/o severidad de asma más frecuentemente diagnosticada en las gestantes que acuden al servicio de Obstetricia y Ginecología del centro hospitalario

Alternativa de Respuesta	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Intermitente	2	20%

Persistente leve	5	50%
Persistente moderado	2	20%
Persistente Grave	1	10%
Total	10	100

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

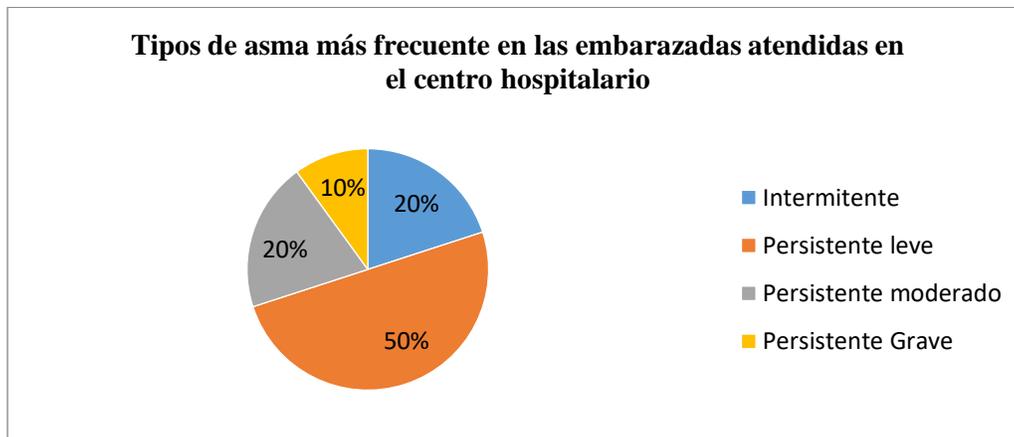


Figura 9: Respuesta sobre tipo de asma más frecuente en las gestantes atendidas en el centro hospitalario

Interpretación y Análisis: Los resultados de la evaluación diagnóstica arrojó que un 20% de las embarazadas asmáticas que acudieron a la institución durante el desarrollo del estudio presentaron asma intermitente; el 50% asma persistente leve; un 20% asma persistente moderado y; 10% asma persistente grave. Se evidencia que el mayor porcentaje de pacientes correspondió a pacientes con episodios de asma persistente leve. Según (GEMA, 2018) en el asma persistente leve, cuando no tienen prescrito tratamiento de mantenimiento, estos pacientes presentan síntomas diurnos más de dos veces por semana y nocturnos más de dos veces al mes; precisan medicación de rescate más de dos veces a la semana, pero no todos los días; tienen algo limitada su actividad diaria; mantienen una función pulmonar normal y tienen una o ninguna agudización al año. El problema suele ser que la levedad de los síntomas no los lleva a consultar, por lo que el asma leve suele estar infradiagnosticada e infratratada, y por tanto los pacientes están mal controlados (Entrenas, Entrenas, & Villalba, 2018).

Con respecto a los señalamientos precedentes en el reporte devenido del Global Initiative for Asthma (GINA) indica, existen nuevas recomendaciones para el tratamiento del asma leve con el

objetivo de: a) reducir el riesgo de exacerbaciones graves y muertes relacionadas con el asma, incluso en pacientes con el asma denominada leve; b) proporcionar mensajes coherentes sobre los objetivos del tratamiento del asma, incluida la prevención de las exacerbaciones, en todo el espectro de severidad del asma y c) evitar establecer un patrón de confianza del paciente en SABA (Agonistas beta 2 de acción corta) temprano en el curso de la enfermedad (GINA, 2019).

Figura 10: Distribución frecuencial sobre ¿Cuál es la principal implicación del Asma Bronquial durante la gestación para el feto?

Alternativa de Respuesta	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Morbimortalidad materno fetal	5	50%
Partos pretérmino	2	20%
Estados hipertensivos	1	10%
Fetos de bajo peso al nacer	1	10%
Anomalías congénitas	1	10%
Total	10	100

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

Fuente: Elaboración de los autores (2022). Instrumento de recolección de datos

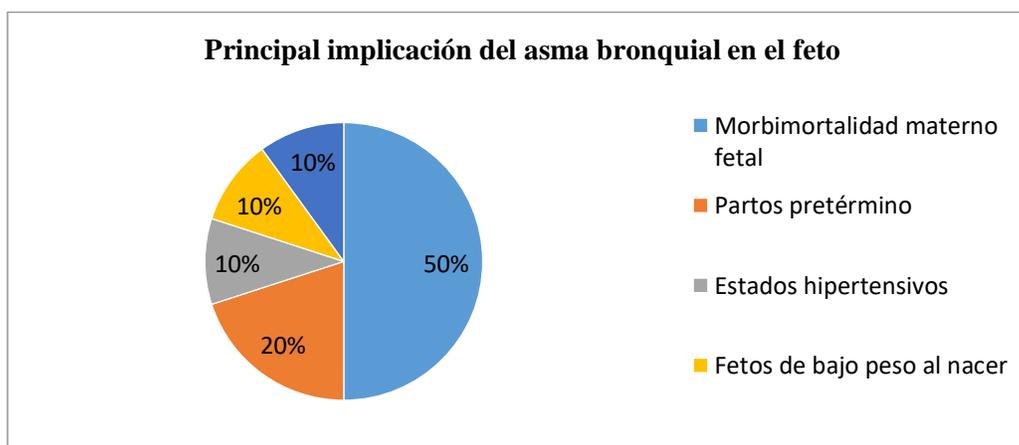


Figura 11: Respuesta sobre principal implicación del Asma Bronquial durante la gestación para el feto

Interpretación y Análisis: Se encontró que la morbilidad materno fetal con un 50% es la principal implicación del asma bronquial en la gestación; 20% para el parto pretérmino; 10% representan los estados hipertensivos; otro 10% para fetos de bajo peso al nacer, de igual forma 10% están relacionadas con anomalías congénitas por efecto del asma bronquial en la gestación.

Al respecto (Rodríguez & Rodríguez, 2006) indica, el hecho de padecer de asma bronquial constituye un factor de riesgo importante para la aparición de una repercusión negativa sobre la mujer embarazada, el feto o el neonato.

Sin embargo, estas complicaciones están asociadas a la cuestión de que la mayoría de las pacientes con asma bronquial severa no utilizaron tratamiento intercrisis antes del embarazo, que fueron las que más ingresaron en cuidados intensivos y las que más enfermedades propias del embarazo presentaron (crecimiento intrauterino retardado, hipertensión arterial y oligohidramnios) por lo que se concluye que la no utilización de tratamientos intercrisis antes de la gestación fueron las condiciones que más empeoraron la enfermedad en el embarazo (Rodríguez & Rodríguez, 2006). En esta misma línea, (Friel, 2021) expone el efecto del asma en el embarazo tiene efectos variados, pero el asma grave, mal controlada aumenta el riesgo de; prematuridad, preeclampsia, restricción del crecimiento, morbilidad materna. Además, se requiere cesárea con mayor frecuencia. Enmarcado con ello, en el documento elaborado por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) expresa, el asma está asociado a morbilidades maternas y fetales en donde se incluyen hiperémesis, hipertensión, pre eclampsia, diabetes gestacional, parto pre-término, ruptura prematura de membranas, hemorragia, trabajo de parto complicado, aumento de índice de cesáreas, bajo peso al nacer, restricción en el crecimiento fetal, anomalías congénitas, incremento de la mortalidad perinatal, hipoglicemia, taquipnea e hipoxia neonatal (IGSS, 2020). De acuerdo con The American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG), el riesgo de nacimiento pre-término, bajo peso y mortalidad perinatal es mayor en mujeres con asma grave (ACOG, 2008).

Conclusiones

En consideración al objetivo planteado se efectúa las siguientes conclusiones; el asma en el embarazo tiene importantes efectos sobre el producto de la gestación que tienen que ver con aspectos tales como morbilidad materno fetal, partos pretérminos; estados hipertensivos; fetos de bajo peso al nacer y, anomalías congénitas.

No obstante a ello, las complicaciones derivan de la falta de tratamiento adecuado del asma en el embarazo, es decir, se tiene el caso donde dicha enfermedad puede estar infradiagnosticada o infratratada, y en consecuencia las mujeres gestantes asmáticas están mal controladas con las derivaciones materno fetales arriba indicadas.

Se ha establecido que a pesar de que el asma en embarazadas constituye un factor de riesgo significativo, así también, se ha determinado que, observando las medidas adecuadas de evaluación diagnóstica certera, tratamiento y control exhaustivo, el peligro de complicaciones para la madre y para el bebé durante el embarazo es muy pequeño, de modo tal que, se puede tener un periodo de gestación normal, apropiado y con un buen desenlace tanto para el producto de la concepción como para la madre.

Referencias

1. ACOG. (2008). Wolters Kluwer. The American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG).
https://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2008/02000/ACOG_Practice_Bulletin_No__90__Asthma_in_Pregnancy.34.aspx.
2. Asensi, M. (2016). Impacto del asma en la infancia y adolescencia. Historia natural del asma. Determinantes del asma. . Asociación española de pEDIATRIA .
3. Barber, M., Plasencia, W., Gutiérrez, I., Cabrera, F., Martín, A., Molo, C., y otros. (2007). Manejo del asma grave en pacientes gestantes. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*; Vol. 50. Núm. 9. DOI: 10.1016/S0304-5013(07)73230-2. Las Palmas de Gran Canaria. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-manejo-del-asma-grave-pacientes-13109621> , pp. 568-576.
4. Chérrez, I., Plaza, K., Cano, J., Calderón, J., Chérrez, A., Baptist, A., y otros. (2017). ¿Los ecuatorianos con asma tienen preferencias en el uso de tecnologías de la información y comunicación? Estudio piloto. *Revista alergia México*; Vol.64; No.4. Ciudad de México.<https://doi.org/10.29262/ram.v64i4.277>.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000400403.
5. Contreras, E., Sanabria, F., Zuluaga, S., & Casas, I. (2007). Asma bronquial y embarazo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 213-221.
6. Cunningham, F. (2015). *Williams Obstetricia*. McGraw Hill Education.
7. ELF. (2021). El asma y el embarazo. *Enfermedades Pulmonares*. Fundación Europea del Pulmón (ELF). <https://europeanlung.org/es/information-hub/factsheets/el-asma-y-el-embarazo/>.

8. Entrenas, L., Entrenas, M., & Villalba, C. (2018). Asma intermitente y leve. *Revista Asma*;3(1). Córdoba, España, pp.6-12.
9. Fabre, E., Tajada, M., & Agüero, R. (2002). Use of Drugs in Pulmonary Medicine in Pregnant Women. *Clinical Pulmonary Medicine* , 20-32.
10. Finotto, S., Neurath, M., Glickman, J., Qin, S., Lehr, H., & Green, F. (2002). Development of spontaneous airway changes consistent with human asthma in mice lacking T-bet. *Science* , 295:336-8.
11. Friel, L. (2021). Asma en el Embarazo. University of Texas Health Medical School at Houston, McGovern Medical School. <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/asma-en-el-embarazo>.
12. GEMA. (2018). Guía Española para el Manejo del Asma. Comité ejecutivo de GEMA 4.3. www.gemasma.com.
13. GEMA 5.0. (2020). Guía española para el manejo del asma. GEMA, www.GEMAsma.com.
14. GINA. (2019). Una guía de bolsillo para profesionales de la salud. Actualizada en 2019. Basada en la Estrategia Global Para el Manejo y la Prevención del Asma. Global Initiative for Asthma (GINA). <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/07/GINA-Spanish-2019-wms.pdf>, pp.39.
15. Global Initiative for Asthma. (2016). Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del asma (adultos y niños mayores de 5 años). GIMA.
16. Global Initiative for asthma. (2015). Pocket guide for asthma management and prevention (for adults and children alder than 5 years). uptodate.
17. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: 6ta edición. McGraw-Hill.
18. IGSS. (2020). Asma y embarazo . Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC-BE) No. 123. Edición XXI. Médicos Especialistas en Ginecología y Obstetricia. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2021/09/GPC-BE-No-123-Asma-y-Emb> , pp.62.
19. Maldonado, B., Alba, Y., Guillot, G., & Naranjo, M. (2012). Caracterización de gestantes con asma bronquial en el barrio "José Félix Ribas" del municipio venezolano de Sucre.

- MEDISAN; Vol.16. No.8. Santiago de Cuba.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800004.
20. Mendola, P., Laughon, S., Männistö, T., L. K., Reddy, U., & Chen, Z. (2013). et al. Obstetric complications among US women with asthma. *Am J Obstet Gynecol*, 1–8.
21. Ministerio de Salud Pública . (2016). Control prenatal.
<http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Guia%20Control%20Prenatal.pdf>.
22. Murphy, V., & Gibson, P. (2011). Asthma in Pregnancy. *Clin Chest Med*, 93–110. .
23. OMS. (23 de JUNIO de 2013). Asma. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/es/>
24. OMS. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. . ;. (396(10258):1204-22, Ed.) *Lancet*, <https://www.thelancet.com/gbd/summaries>.
25. OMS. (11 de MYO de 2022). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO –. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/teams/ncds/surveillance/monitori>
26. OMS. (11 de mayo de 2022). Cento de prensa. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
27. Rodríguez, A., & Rodríguez, O. (2006). Asma bronquial: Repercusión materna fetal y neonatal. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*; Vol.32 . Nro.2. Ciudad de la Habana, Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2006000200002.
28. Sala Marín, A., & Martínez, E. (2017). Asma en el embarazo. *Revista Asma*;2(3). Valencia, España.
[https://www.separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/view/125/154#:~:text=En n%20t%C3%A9rminos%20generales%2C%20los%20estudios,necesidad%20de%20parto%20por%20ces%C3%A1rea.,pp.167-174](https://www.separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/view/125/154#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20generales%2C%20los%20estudios,necesidad%20de%20parto%20por%20ces%C3%A1rea.,pp.167-174).
29. Sandoval, J. (2022). Asma y embarazo: abordaje simplificado. *Med Int Méx*; 38 (3).<https://doi.org/10.24245/mim.v38i3.4374>.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2022/mim223p.pdf>, pp.642-648.

30. Villalon, M., Capriles, A., Valero , A., & Parra , J. (2010). Asma en situaciones especiales. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría, vol. 73, núm. 3. <https://www.redalyc.org/pdf/3679/367936952008.pdf>, pp. 38-46.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).