

IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL EMBARAZO. UNA REVISIÓN

Autora: Elena Vidaña Rodríguez

Tutor académico: Alfonso Miguel García Hernández

Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería

Tenerife, Universidad de La Laguna

Junio 2021

RESUMEN

Durante el embarazo, la nutrición y estilo de vida de la mujer son factores determinantes para su salud y la del feto. Esta etapa de la vida, representa una gran vulnerabilidad para la madre, dado que su cuerpo comienza a sufrir cambios tanto fisiológicos como metabólicos, encaminados a proteger, nutrir y, sobretodo, permitir el buen desarrollo fetal. Estas modificaciones exigen al cuerpo un adecuado aporte de nutrientes, no sólo en cantidad sino también en calidad, además de la suficiente energía como para asegurar el buen transcurso del embarazo y el bienestar de ambos.

Este endeble momento en el que la mujer requiere de información necesaria para evitar cualquier error nutricional y poder llevar a cabo un embarazo fuerte y seguro, es el oportuno para aconsejarle acerca de una buena nutrición y qué riesgos existen si no se hace uso de la misma.

Muchos de los errores alimentarios que se cometen, están vinculados a la fuente de donde se recibe la información, recurriendo mayoritariamente a fuentes poco fiables como la televisión, revistas o consejos de no profesionales. No obstante, el contexto sociocultural, economía y propia edad de la gestante, haciendo especial hincapié en el embarazo adolescente, son varios de los factores que están involucrados significativamente en la toma de decisiones alimentarias de la mujer, siendo estas frecuentemente las menos acertadas.

En general, pero especialmente durante esta etapa, aunque las mujeres intentan llevar una dieta adecuada, muchas veces el conocimiento que tienen acerca de la nutrición y los famosos antojos y/o preferencias alimentarias, afectan notablemente en la selección de los alimentos.

Se ha comprobado que gran parte de la población gestante, considera su dieta como adecuada sin realmente serlo, y sin tener claro qué cantidad de alimentos a consumir es la más idónea. Este recurrente error, junto con otras variables de gran importancia, aumenta el riesgo de poner en peligro la salud tanto materna como fetal.

El presente trabajo se trata de una revisión bibliográfica, en la cual se tendrá como principal objetivo conocer la relevancia de una alimentación adecuada en esta etapa tan importante de la vida, el embarazo.

Palabras clave: *embarazo, nutrición, alimentación.*

ABSTRACT

During pregnancy, woman's nutrition and lifestyle are determining factors for her health and the health of the fetus. This stage of life represents a great vulnerability for the mother, since her body begins to undergo both physiological and metabolic changes, aimed at protecting, nourishing and, above all, allowing good fetal development. These modifications require an adequate supply of nutrients from the body, not only in quantity but also in quality, as well as enough energy to ensure the smooth running of the pregnancy and the well-being of both.

This weak moment in which the woman requires the necessary information to avoid any nutritional error and to be able to carry out a strong and safe pregnancy, is the opportune time to advise her about good nutrition and what risks exist if it is not used.

Many of the eating mistakes that are made are linked to the source from which the information is received, mostly resorting to unreliable sources such as television, magazines or advice from non-professionals. However, the sociocultural context, economy and the age of the pregnant woman, with special emphasis on adolescent pregnancy, are several of the factors that are significantly involved in making food decisions for women, these being frequently the least correct.

In general, but especially during this stage, although women try to eat a proper diet, many times the knowledge they have about nutrition and the famous cravings and / or food preferences, notably affect the selection of food.

It has been proven that a large part of the pregnant population considers their diet as adequate without actually being it, and without being clear about what amount of food to consume is the most suitable. This recurring error, along with other variables of great importance, increases the risk of endangering both maternal and fetal health.

This work is about a bibliographic review, in which the main objective will be to know the relevance of an adequate diet in this very important stage of life, pregnancy.

Key words: *pregnancy, nutrition, feeding.*

ÍNDICE

	Página
1. Introducción.....	5
1.1. Importancia de la nutrición en el embarazo	5
1.1.1 Impacto en la composición de la leche materna	6
1.2. Importancia del estado nutricional	6
1.2.1 Ganancia de peso	7
1.2.2 Obesidad en el embarazo	8
1.3. Conocimiento y percepción de las embarazadas	9
1.3.1 Factores influyentes en una inadecuada alimentación	10
1.4. Educación alimentaria en el embarazo	12
1.5. Requerimientos nutricionales	13
1.6. Otros aspectos a considerar	20
2. Justificación.....	23
3. Objetivos	24
3.1. Objetivo general	24
3.2. Objetivos específicos	24
4. Material y métodos.....	25
5. Resultados	26
6. Bibliografía	39

1. INTRODUCCIÓN

El embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad para la mujer. Durante este período, comprendido entre la concepción y el nacimiento, la mujer experimenta una serie de cambios, tanto a nivel anatómico, como fisiológico y metabólico. Este hecho, obliga a la gestante a modificar sus hábitos de vida y convertirlos en los más adecuados, de manera que se asegure un embarazo óptimo y sin complicaciones.

En el embarazo, son muchos los factores que determinan el buen transcurso del mismo. Sin embargo, el estado nutricional de la gestante es uno de los mayores condicionantes tanto en el desarrollo como en el resultado final de esta etapa, jugando además un papel muy importante en la salud maternofetal.

1.1. Importancia de la nutrición en el embarazo

La nutrición es un aspecto muy importante a tener en cuenta en la vida de cualquier persona. Sin embargo, esta requiere una mayor atención cuando se trata de una etapa tan vulnerable como es el embarazo.

El embarazo es una etapa fisiológica en la que las necesidades nutricionales y energéticas de la mujer se ven aumentadas como consecuencia de las modificaciones que está experimentando. Es por ello que, para satisfacer dichas necesidades, la dieta materna debe garantizar un adecuado aporte de nutrientes, no sólo en cantidad sino también en calidad, que asegure un embarazo óptimo y un buen estado de salud maternofetal.^{1,2}

Una adecuada nutrición durante el embarazo contribuye a disminuir el porcentaje de morbilidad materna y, sobre todo, de morbimortalidad infantil en todo el mundo.

Enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, obesidad o diabetes tipo II, son varias de las consecuencias derivadas de una mala alimentación, las cuales, no sólo repercuten en la etapa adulta del descendiente sino que, además, suelen afectar a su crecimiento y desarrollo intrauterino.^{1,3}

Una herramienta de gran trascendencia en este aspecto es la Educación alimentaria. Pues un adecuado aporte de conocimientos nutricionales, permitirá a la madre orientar su comportamiento con respecto a la alimentación y, al mismo tiempo, modificar aquellos hábitos que no se ajusten a la optimización de su salud. Para lograr dichas modificaciones, la mujer debe actuar de forma activa y tener la capacidad de identificar los fallos, rectificarlos y, finalmente, avanzar hacia el logro de una alimentación saludable y equilibrada.⁴

Impacto en la composición de la leche materna. La leche materna se caracteriza por ser uno de los factores más contribuyentes en mantener el bienestar maternofetal. Pues, una vez acontecido el parto, la leche materna resulta ser la forma de nutrición más óptima para el lactante hasta los seis meses, al estar compuesta por todos los nutrientes que permitirán su desarrollo y protección inmunológica.⁵

Durante el embarazo, la alimentación de la gestante juega un papel muy importante en el buen transcurso de este período pero, a su vez, es un gran condicionante de la composición de la leche materna.

Se ha demostrado la estrecha relación existente entre el estado nutricional de la madre y el contenido de la leche materna. La dieta ideal de la mujer lactante debe ser variada y equilibrada, incluyendo todo tipo de alimentos, como un buen aporte de lácteos, cereales, verduras, frutas, hortalizas, legumbres, huevos, pescado y carne. De esta manera, se garantiza que la leche materna esté compuesta de nutrientes que resulten óptimos para el adecuado desarrollo del niño.^{5,6}

Actualmente, se ha evidenciado que gran parte de la población embarazada ingiere cantidades insuficientes de vitaminas y micronutrientes por lo que, de este modo, se disminuye el aporte de energía necesaria para satisfacer las necesidades del niño.

Por otra parte, cabe destacar otro de los grandes beneficios de la lactancia materna, que es su influencia en la pérdida de peso postparto. Actualmente, se acontecen varios casos en los que la mujer, tras dar a luz y querer recuperar su peso habitual, recurren a la restricción alimentaria, cometiendo uno de los errores más graves durante esta etapa. De esta manera, no solo se omite la importancia de la lactancia materna sino que, además, se pasa por alto el valor de una adecuada alimentación que cubra el aumento de los requerimientos nutricionales propios de este período.⁵

1.2 Importancia del estado nutricional en la etapa preconcepcional y gestacional

El estado nutricional de la mujer antes y durante el embarazo constituye un gran condicionante en el desarrollo de ciertos procesos y, en términos generales, en el buen transcurso del embarazo.

La malnutrición materna es uno de los aspectos en el que se debe prestar especial atención ante su notable repercusión sobre la morbimortalidad infantil.

Se ha demostrado la importancia de una dieta adecuada para alcanzar los valores nutricionales recomendados, siendo posible la implantación de la misma desde el período preconcepcional.⁷

El estado nutricional de la madre previo a la concepción requiere de especial atención debido a su influencia tanto en el desarrollo embrionario como en la salud del mismo en etapas posteriores. Se ha demostrado que la deficiencia de ciertas vitaminas en esta etapa, como el yodo, vitamina B12, B9, B6, C o D, están asociadas a una disminución de la fertilidad y, concretamente, debido al déficit de ácido fólico, se aumenta la probabilidad de malformaciones cardíacas y del tubo neural.⁵

Es por ello que, en este período, el abordaje de una alimentación completa y saludable, es primordial para optimizar la salud y reducir la prevalencia de enfermedades crónicas materno-fetales.^{1,7}

Así como ocurre en la etapa preconcepcional, también es de vital importancia adoptar un estilo de vida saludable una vez la mujer logre quedarse embarazada, especialmente en el primer trimestre, debido al desarrollo placentario y fetal, los cuales son susceptibles de las alteraciones nutricionales.¹

La modificación de los hábitos alimentarios de la gestante es un proceso dificultoso y para el cual se necesita tiempo, puesto que se trata de modificar las costumbres de un individuo. Es por ello que el consejo dietético debe realizarse desde la etapa preconcepcional, para que se logre un mayor efecto beneficioso y se logre una alimentación equilibrada.⁸

1.2.1. Ganancia de peso. El incremento de peso materno durante el embarazo es un factor crucial en el crecimiento y desarrollo normal del feto, contribuyendo además, a proteger la salud maternofetal. Una alimentación saludable durante el embarazo está estrechamente relacionada con una adecuada ganancia de peso durante el mismo.

La ganancia de peso media recomendada para toda mujer gestante sana es de 1kg/mes, es decir, entre 9 y 12 kg durante todo el embarazo. No obstante, se puede alcanzar un embarazo exitoso con variaciones más altas debido a la gran variabilidad de este rango por su vinculación con el IMC corporal previo materno. Es por ello que, a la hora de dar recomendaciones y pautas sobre una correcta ganancia de peso, se tiene en cuanto dicho factor, dado que el aumento de esta cifra va a ser distinto dependiendo del caso que se trate.^{1,9,10}

Tanto en la etapa pregestacional como durante el embarazo, la ganancia de peso resulta ser un determinante en el crecimiento fetal. Además, un adecuado peso durante el embarazo contribuye a la prevención de comorbilidades tanto durante el nacimiento como a largo plazo y, sobre todo, influye positivamente en el peso del niño al nacer.¹

Se ha demostrado que las mujeres con bajo peso, tienen menos probabilidad de inducción al parto o cesárea, con respecto a una mujer normopeso. Por otro lado, aquellas que presentan obesidad

o sobrepeso, no solo tienen más riesgo de sufrir estas dos comorbilidades sino que, las probabilidades de que el parto sea vaginal, se reduce de forma significativa.⁶

Independientemente del IMC pregestacional, una excesiva ganancia de peso supone grandes consecuencias negativas para la madre, como un aumento de riesgos de sufrir hipertensión, diabetes gestacional o cesárea y, en relación al feto, se asocia con recién nacidos grandes para su edad gestacional, por lo que aumenta el riesgo de desproporción pélvico-cefálica. Por otro lado, una insuficiente ganancia de peso debido a un déficit de aporte de nutrientes, puede afectar al crecimiento del feto y aumentar el riesgo de parto prematuro, así como la mortalidad perinatal.

Pero estas consecuencias no solo afectan durante la etapa del embarazo, sino también a largo plazo, pudiendo provocar cambios permanentes en la anatomía fisiológica del feto, así como en su metabolismo; propiciando así, el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes tipo II, obesidad y alteraciones en la respuesta inmune en la etapa adolescente y adulta del descendiente.¹

Por todo ello, las mujeres deben ser informadas acerca de la ganancia de peso adecuada de acuerdo a su IMC pregestacional pero, sobre todo, concienciarse de los riesgos que conlleva una mala alimentación durante esta etapa.¹¹

Es cierto que lograr el peso correcto es un reto que deben asumir, dado que para conseguirlo, muchas de ellas tienen que realizar diversas modificaciones en su dieta habitual. Sin embargo, este propósito es crucial para optimizar la salud tanto de la madre como del niño, pues el cumplimiento de la ingesta diaria recomendada es un factor que está estrechamente asociado a la morbimortalidad de ambos individuos.¹

1.2.2. Obesidad en el embarazo

En la actualidad, la obesidad se ha convertido en un problema de salud crónico, cuya prevalencia está aumentando notablemente en todo el mundo.¹²

La obesidad pregestacional y la excesiva ganancia de peso durante el embarazo, son ambos considerados factores de riesgo para la salud de la madre y el feto.¹

La obesidad puede estar condicionada por factores genéticos o por factores ambientales. Cuando el motivo de la misma es debido a este último, la malnutrición, la salud del feto se ve afectada tanto en los primeros años de vida como a largo plazo, contribuyendo a que padezca obesidad en etapas futuras.¹³

Durante el embarazo, las mujeres obesas o con sobrepeso son más propensas a desarrollar complicaciones como diabetes gestacional, preeclampsia, afecciones respiratorias y tromboembólicas. Por otro lado, en el momento del parto, aumentan las probabilidades de parto prematuro, cesárea, episiotomía por macrosomía o prolongación de la duración del parto. Todo este conjunto de complicaciones contribuyen a que, tanto al calidad de vida del feto como la de la madre, disminuya.^{1,14}

Uno de los aspectos que impulsan a la madre a cometer estos errores es el aún existente mito de “hay que comer por dos”, lo que dirige a la madre a aumentar su ingesta calórica y, por tanto, a padecer de problemas de sobrepeso y/o obesidad, así como patologías en la gestante y en el feto.

La alimentación de la embarazada no debe duplicarse en cantidad sino más bien en calidad, dado que la dieta debe satisfacer las necesidades de ambos individuos a base de un aporte adecuado de nutrientes.¹⁵

Una moderada restricción calórica combinada con cambios en los hábitos alimentarios podría llegar a reducir notablemente el exceso de peso gestacional, contribuyendo así a la prevención de riesgos en el embarazo asociados a la obesidad.¹

Un método satisfactorio que contribuye a la prevención de la obesidad del niño y adolescente, es mediante el control del peso materno, tanto antes como durante el embarazo. Para ello, se necesita la intervención de la Salud pública, la cual se encargará de adecuar su ingesta alimentaria al embarazo y prevenir una excesiva ganancia de peso que pueda tener repercusiones directas sobre el feto. La etapa preconcepcional y los primeros meses de embarazo, son dos momentos clave para influenciar a la madre hacia una correcta evolución del peso, dado que es ahí, donde demanda toda la información necesaria para llevar a cabo un buen transcurso del embarazo.^{11,16}

1.3 Conocimiento y percepción de las embarazadas

Está demostrado que el consumo de una alimentación saludable y equilibrada está estrechamente relacionado con los conocimientos nutricionales que tenga el individuo sobre la misma.

Durante el embarazo y período postparto, la mujer está constantemente en contacto con su médico y matrona. Como consecuencia de la incertidumbre sobre su salud y especialmente por la de su bebé, se muestran abiertas a recibir todo tipo de información que le sea útil para mejorar sus hábitos alimentarios.

Muchos de los errores cometidos se deben a la falta de información por parte de las madres, quienes no tienen los conocimientos suficientes para saber qué alimentos son beneficiosos, qué cantidad deben consumir o los hábitos que resultan más adecuados durante este período, lo que supone un obstáculo para alcanzar el peso adecuado y, por tanto, para la mejora en las pautas nutricionales.^{1,17}

La mayoría de las mujeres reciben información nutricional a través de un recurso fuera de la asistencia sanitaria. Fuentes como la televisión, revistas femeninas, radio o entorno social, convierten a la gestante en una receptora de información carente de fiabilidad, debido a que prescinden del asesoramiento de un dietista/nutricionista, médico o cualquier personal cualificado en este ámbito.

Estudios recientes ponen de manifiesto que, aunque las mujeres embarazadas reciben información sobre seguridad alimentaria y nutrientes a consumir, esta no incluye datos acerca de la cantidad que deben consumir o los pasos a seguir para cumplir con tales recomendaciones para una ganancia de peso adecuada.

Es por ello, que gran porcentaje de las gestantes refiere que la información dietética aportada por su médico no es la adecuada. Pues aseguran que algunos de ellos dan por hecho que ya se tiene conocimientos acerca de una alimentación saludable, sobre todo en gestantes que ya han dado a luz anteriormente, por lo que la información recibida es carente de calidad y cantidad.¹⁷

Las mujeres embarazadas pueden obtener información nutricional de todo tipo de fuentes y recursos, sin embargo, no toda resulta idónea para alcanzar el objetivo que se pretende conseguir.

El embarazo es un momento en la vida de la mujer en la que esta demanda información para dispersar todas sus dudas sobre esta nueva etapa. Es por ello que, gran parte de la población gestante, desea recibir más información nutricional en su centro de salud, la cual debe ser aportada por personal sanitario como médico o matrona, quien debe estar preparado para prestar una orientación alimentaria óptima.^{17,18}

De este modo, resulta imprescindible enfocar la educación nutricional de las gestantes sobre alimentación saludable, contribuyendo así a que disponga de los conocimientos necesarios para cumplir con las directrices dietéticas y lograr un embarazo sin complicaciones, a base de una alimentación sana y equilibrada.¹

1.3.1 Factores influyentes en una inadecuada alimentación. Para promover una dieta saludable, se debe considerar el contexto sociocultural de la mujer, dado que factores como entorno social, situación económica, edad, nivel educativo o fuentes de información utilizadas, son

condicionantes significativos en las preferencias de la mujer y, por tanto, juegan un papel crucial en su estado nutricional.^{5,10}

En referencia al entorno social de la gestante, las adolescentes son las más perjudicadas en este aspecto. Debido a su incertidumbre en este período, tanto a nivel nutricional como general, recurren a los hábitos y costumbres generacionales como fuente de información alimentaria. Las madres, al haber experimentado anteriormente tal situación, se ven capacitadas para aportarle todo tipo de conocimientos nutricionales, omitiendo la conveniencia de recurrir a un profesional preparado en este ámbito, tal como un nutricionista, dietista o su propio médico u obstetra.^{18,19} Además, otra problemática acontecida en esta generación, es la existencia de problemas nutricionales debido al insuficiente cubrimiento de los demandas alimentarias tanto de la madre como del feto. Pues, la madre, al encontrarse aún en fase de crecimiento, debe continuar aportando a su organismo los nutrientes necesarios para completar su desarrollo pero, además, también debe cubrir las demandas nutricionales que permitan el desarrollo del feto. Es por ello que, en embarazos de edad temprana, debido al requerimiento de aumentar aún más el aporte de nutrientes, no se consume el suficiente aporte calórico, ni en cantidad ni en calidad, lo que supone un gran determinante del aumento de la morbimortalidad materna y fetal.^{20,21}

Además, en relación al entorno de la gestante, su cultura influye notoriamente en las prácticas alimentarias. Todo ser humano tiene una serie de creencias y costumbres que le ayudan a guiarse y a saber actuar en la vida. En términos de alimentación, la mujer se apoya en la cultura a la hora de seleccionar e ingerir los alimentos durante el embarazo, suponiendo en ocasiones un riesgo nutricional debido a que, muchas veces, dichas dietas no cumplen con todos los requisitos nutricionales de la gestación.^{22,23}

Otro de los factores también involucrados, es la situación económica. Algunos de los alimentos recomendados no son asequibles para todas las gestantes, por lo que su dieta se ve perjudicada, consumiendo así no solo la cantidad sino la calidad inadecuada. De esta manera, no se aportan los nutrientes que la madre y el feto necesitan para cubrir sus necesidades, poniendo en riesgo finalmente la correcta evolución del embarazo.

En relación a la adquisición de conocimientos de la mujer para una alimentación equilibrada y saludable de acuerdo a su estado, otro componente a tener en cuenta es el nivel educativo de la misma.

Se ha demostrado que la educación de la mujer es un factor determinante en la forma de elegir los alimentos. Pues aquellas que carecen de esta, suelen cometer mayor número de errores al no seguir las recomendaciones nutricionales y consumir alimentos no aptos para alcanzar una dieta de calidad. Por el contrario, toda aquella que haya recibido una adecuada educación nutricional, es

capaz de reconocer los cambios positivos que ha experimentado y adecuar sus hábitos a las pautas dietéticas recomendadas.²³

Un aspecto a destacar son las preferencias alimentarias de la gestante, en las cuales se incluyen los antojos y cambios de apetito que sufren como consecuencia de los cambios hormonales propios del embarazo. Ambos conceptos, son factores determinantes a la hora de elegir los alimentos a consumir y, por tanto, influyen significativamente en el desarrollo y resultado del embarazo.

Las preferencias alimentarias hacen referencia a los alimentos que la mujer considera beneficiosos o perjudiciales para su salud y la del feto. Un caso concreto es la población vegetariana y vegana quienes, en base a sus creencias, prescinden de incluir en su dieta ciertos alimentos que contribuyen a alcanzar una dieta completa y saludable, lo que perjudica en ocasiones el correcto aporte de nutrientes al feto y, por tanto, su salud.^{1,23}

Además, como bien se ha mencionado, otro de los aspectos influyentes son los famosos antojos, los cuales juegan un papel muy importante a la hora de cometer errores. Pues los cambios hormonales hacen que la mujer tenga preferencia por sabores dulces o salados, lo que le impulsa al consumo de bollería y otros alimentos ricos en calorías que perjudiquen su alimentación y, por tanto, su ganancia de peso gestacional.

Y por último, uno de los factores a destacar por su gran relevancia, es la fuente de información utilizada. Anuncios, revistas o redes sociales, son métodos a los que recurre frecuentemente parte de la población gestante, creyendo que la información expuesta sobre una alimentación saludable es la correcta. De esta forma, personas con un déficit de conocimientos sobre este tema, influyen a la mujer embarazada y, al mismo tiempo, le impulsan a cometer errores alimentarios que pongan en riesgo el buen transcurso del embarazo.^{1,5}

1.4 Educación alimentaria en el embarazo

El embarazo constituye uno de los momentos de mayor vulnerabilidad en la vida de la mujer, donde la incertidumbre es destacable, especialmente a nivel nutricional.

Gran parte de la población embarazada, sigue una alimentación muy similar a la de su entorno social y, ante la ausencia de una intervención especial, los cambios en sus hábitos dietéticos son escasos o insuficientes, especialmente en la población adolescente. Por este motivo, el recurso más efectivo para orientar a la madre hacia una alimentación adecuada y saludable, es la Educación alimentaria.^{8,24}

La Educación alimentaria está destinada a ampliar el nivel de conocimientos de la población gestante y, al mismo tiempo, prestar ayuda en la elección de alimentos saludables y en el control del tamaño de ración, contribuyendo así a mejorar sus hábitos dietéticos con el fin de convertirlos en los más idóneos.

Esta nueva etapa, en la que la mujer experimenta todo tipo de cambios y demanda mayor cantidad de respuestas, resulta la más adecuada para que los profesionales de salud entren en juego y aprovechen tal oportunidad para asistirles y aportarles toda la información necesaria.

Cuando se hace mención a profesionales de salud, se hace referencia a personas que estén capacitadas para aportar información detallada sobre qué alimentación es la correcta para llevar un estilo de vida saludable. Nutricionistas, dietistas, enfermeros, médicos o matronas, deben estar capacitados para prestar orientación alimentaria a la madre y resolver las dudas dietéticas existentes.²⁵

Por este motivo, resulta primordial la presencia de intervenciones nutricionales, a objeto de lograr que las gestantes se alimenten de todo tipo de información útil para ser aplicada durante todo el embarazo y, sobre todo, que les permita adquirir la confianza suficiente para llevar a término este período con seguridad y responsabilidad.^{4,25}

1.5 Requerimientos nutricionales

La alimentación de la mujer durante el embarazo debe ser variada y equilibrada, con el fin de asegurar su salud, el adecuado desarrollo y crecimiento del feto y la acumulación de las reservas necesarias para el inicio y mantenimiento de la lactancia.⁶

1.5.1 Energía. La nutrición en la gestante es un condicionante de su ganancia de peso durante el embarazo y, por tanto, del peso del neonato.

La madre debe aportar la suficiente energía a su cuerpo para asegurar un parto saludable y sin complicaciones. No obstante, hay que prestar atención a la cantidad de energía ingerida dado que, un exceso de la misma, podría conllevar una acumulación importante de grasa corporal; mientras que, un aporte inferior a lo requerido provocaría una movilización de las reservas de grasas maternas.

La energía necesaria durante el embarazo depende de varios factores, como los depósitos de grasa maternos, la cantidad de actividad física realizada, el peso ideal, la alimentación durante el embarazo, etc. Es por ello por lo que el peso previo al embarazo es un gran condicionante a la hora de calcular las necesidades nutricionales de la madre pues, en función de este, la ingesta energética requerida aumenta o disminuye.⁶

Los requerimientos de energía aumentan durante el embarazo, especialmente durante el segundo y tercer trimestre. El coste energético de un embarazo normal, se encuentra en torno a las 70.000 y 80.000 kcal, además de las propias necesidades de la mujer no embarazada.

El metabolismo basal materno disminuye progresivamente conforme evoluciona el embarazo, pero sin embargo, con el metabolismo fetal ocurre lo contrario, ya que este va incrementándose a medida que el embarazo va avanzando. Es por ello, que el aumento en el aporte energético debe realizarse a partir del segundo trimestre, siendo recomendado un aumento de la ingesta calórica de 300 kcal/día en el segundo trimestre de gestación, y de 475 kcal/día durante el tercero, aunque todo ello varía en función del peso que presente la mujer y del nivel de actividad física.³

Parte de esta necesidad de energía adicional, se requiere para permitir la síntesis de los nuevos tejidos corporales y, además, para los procesos de crecimiento uterino, placentario y fetal, y el aumento de trabajo cardíaco materno.^{1,3}

1.5.2 Proteínas. Un aporte adecuado de proteínas en la dieta de la gestante es un factor esencial para asegurar un embarazo sano y seguro.

Las necesidades proteicas van aumentando conforme avanza el embarazo. Por lo que, el incremento de estas en la dieta de la madre, asegurará el crecimiento y desarrollo de los órganos maternos durante el embarazo (útero, placenta, mamas), así como el desarrollo y crecimiento del bebé.^{1,26}

Las proteínas deben suponer el 12-15% del total calórico. Durante el primer trimestre, las necesidades de proteínas no varían en comparación con el período preconcepcional. Sin embargo, en el segundo y tercer trimestre, estas se ven aumentadas, por lo que se recomienda un aumento del aporte de las mismas en torno a 25-30g durante estas dos últimas etapas.

Si la dieta materna presenta un déficit proteico, aumentará la probabilidad de parto prematuro o recién nacido con bajo peso al nacer.

Es por este motivo, por el que se debe seleccionar alimentos proteicos en su dieta, como carnes, legumbres y lácteos, siendo este último de gran importancia debido a su alto valor biológico y su relación con el aumento del crecimiento fetal.^{1,3}

1.5.3 Grasas. Para alcanzar una dieta sana y equilibrada, es necesario que esta incluya un adecuado aporte de ácidos grasos. Sin embargo, no solo se debe prestar atención a la cantidad de grasa sino también al tipo que se ingiere.⁶

Durante esta etapa, el cuerpo necesita un aporte adecuado de ácidos grasos esenciales, los cuales juegan un papel muy importante en el desarrollo de estructuras cerebrales y de membranas celulares, especialmente las del sistema nervioso y las de la retina.

Las grasas deben suponer el 20-35% de la energía dietaria, debiendo predominar las grasas insaturadas, monoinsaturadas, como las presentes en el aceite de oliva, y poliinsaturadas. Se recomienda disminuir el consumo de ácidos grasos trans debido a su contribución en el incremento del colesterol, lo cual resulta perjudicial para la salud. Por lo que, alimentos como la bollería industrial, la margarina, fritos o helados, los cuales contienen altos niveles de este tipo de grasa, deberían disminuirse dentro de la dieta de la madre debido a sus riesgos sobre el desarrollo cognitivo del feto.^{3,6}

Sin embargo, un tipo de grasa que resulta indispensable en la dieta de la gestante son los ácidos grasos poliinsaturados, los cuales forman parte de la serie de ácidos Omega-3 y Omega-6.

Estos ácidos grasos poliinsaturados, presentes principalmente en semillas, yema de huevo, carne, pescado y mariscos, se recomienda incluirlos en la dieta materna por su alto nivel de calidad.^{3,26} Pues resultan muy beneficiosos al contribuir en el buen crecimiento fetal, desarrollo cerebral, función visual y fortalecimiento del sistema inmune. Además, de esta manera se evita posibles alteraciones gestacionales como preeclampsia, depresión post parto, bajo peso del recién nacido y partos prematuros.²⁶

1.5.4 Carbohidratos. Los hidratos de carbono son la principal fuente de energía de la mujer embarazada, así como la del feto. Por esta razón, debe constituir el 50-70% del aporte calórico total de su dieta, recomendándose una ingesta de unos 175g/día.^{1,3}

Aunque una de las alteraciones derivadas del embarazo sea la diabetes gestacional, no se ha demostrado que sea beneficioso la restricción de los carbohidratos para su prevención o corrección, sino más bien perjudicial en otros procesos. Por otro lado, una excesiva cantidad de los mismos, puede dar lugar a la producción de cuerpos cetónicos.¹

Es por ello que resulta crucial un aporte equilibrado de hidratos de carbono a la alimentación de la gestante, procurando que la mayor parte de ellos sean carbohidratos complejos. Este tipo se encuentra en tubérculos (papas, yuca), verduras, legumbres (garbanzos, lentejas, frijoles) o cereales (quinoa, arroz, maíz) que, además de presentar alto contenido en almidón, aportan fibra, lo que ayuda a la digestión y regula el ritmo de la evacuación intestinal.^{10,26}

Sin embargo, debido a la característica diabetogénica que posee el embarazo, los tipos de carbohidratos menos recomendables son los que se encuentran en forma de azúcares simples, como

el azúcar, la miel, los dulces y la bollería. Es por ello por lo que su consumo debe limitarse y reducirse en un 10%.³

1.5.5 Fibra. El aporte adecuado de fibra aporta numerosos beneficios a la mujer embarazada. Su consumo se ha relacionado con la reducción de peso, de riesgo de obesidad postparto, preeclampsia, dislipemia y, sobre todo, en el alivio de una alteración tan común en esta situación fisiológica, el estreñimiento. Es por ello que, debido a estos problemas relacionados con la motilidad intestinal que padece la mujer durante la gestación, se recomienda aumentar el aporte de fibra entre un 30 y 35g diarios.¹

Este aporte de fibra lo podemos obtener a través de alimentos como verduras y frutas crudas, cereales y legumbres, todos ellos con sus respectivas cáscaras y envolturas. Además, se obtendrían mejores resultados si todo ello se acompaña de un aumento de la ingesta de agua, contribuyendo a sí a estimular la evacuación intestinal.¹⁰

1.5.6 Minerales. Así como los nutrientes ya mencionados, las necesidades de los minerales también aumentan durante el embarazo, por lo que un ajuste del aporte de estos contribuirá a alcanzar la dieta sana y equilibrada que se pretende conseguir.

Los minerales que resultan más imprescindibles durante esta situación fisiológica son el calcio, el hierro, el zinc, el magnesio, el yodo y el selenio, por lo que la madre debe asegurar que su consumo alimentario diario aporte todos estos elementos.

- **Calcio.** El calcio es uno de los minerales más influyentes en el crecimiento fetal. Una adecuada ingesta de este micronutriente está asociada a un correcto desarrollo óseo y muscular del feto. Sin embargo, un déficit del mismo en la dieta materna, está vinculado a alteraciones óseas, tanto maternas (osteoporosis en edades posteriores) como fetales (defectos en el crecimiento óseo), así como a un mayor riesgo de hipertensión gestacional.¹

Por esta razón, se recomienda una ingesta de 1200mg de calcio diarios, siendo recomendable que el aporte extra sea cubierto con alimentos como lácteos, legumbres, frutos secos o peces con espina.^{1,3}

- **Hierro.** El hierro es un elemento fundamental en la vida de todo ser humano, puesto que forma parte de proteínas muy importantes en nuestro organismo, como son la hemoglobina y la mioglobina.

Durante el embarazo, al igual que ocurre con otros elementos, la absorción de hierro se ve aumentada. Para prevenir un déficit de este mineral, se recomienda que su ingesta dietética sea de

27mg/día. Esta cantidad no puede ser cubierta únicamente a través de la dieta, por lo que será necesario el uso de la suplementación.²⁷

La deficiencia de este micronutriente es la carencia nutricional más frecuente entre hombres y mujeres a nivel mundial, conocida como anemia ferropénica. En el embarazo, un déficit del mismo se relaciona con parto prematuro, peso bajo al nacer, alteraciones en el desarrollo cognitivo y mayor riesgo de la mortalidad materna.¹⁰

Para la prevención de estas alteraciones, existen alimentos con una alta biodisponibilidad de hierro, como son las vísceras y carnes rojas, pescado, pollo; y otros de menor biodisponibilidad, como las legumbres, verduras y cereales, en las cuales el hierro se absorbe en un menor porcentaje. Por lo que resulta prudente combinar la ingesta de las mismas con vitamina C, para lograr un aumento de la absorción.²

- **Magnesio.** El Magnesio es un elemento que se conoce por ser el cofactor de muchas enzimas que resultan necesarias para controlar la temperatura corporal y sintetizar proteínas. Además, también participa en el crecimiento óseo.

El consumo de este micronutriente se recomienda en una cantidad de 350mg/día. Al encontrarse en gran variedad de alimentos como lácteos, cereales, carnes y verduras, es poco frecuente que exista un déficit nutricional del mismo. Sin embargo, hay que asegurar un buen aporte de este aportando a la dieta una nutrición variada, incluyendo todo tipo de alimentos.

Un consumo insuficiente de magnesio está relacionado con mayor riesgo de hipertensión, preeclampsia y defectos en el desarrollo y crecimiento fetal, además de daños hematológicos y teratogénicos al mismo.²⁷

- **Zinc.** El Zinc se trata de un cofactor enzimático, cuya función predominante es su capacidad antioxidante en el organismo. Además de los beneficios que aporta al sistema inmunitario, resulta esencial para el desarrollo fetal.²⁷

En el embarazo, al producirse un aumento de crecimiento de los tejidos, las necesidades de este micronutriente se ven aumentadas, por lo que resulta prudente cubrirlas por medio de una ingesta de 11mg/día. Este aporte puede realizarse principalmente mediante alimentos como el marisco, huevos, carne, pescado, vísceras rojas y cereales integrales. Sin embargo, si la cantidad ingerida es insuficiente, existirá mayor probabilidad de neonatos con bajo peso y partos prematuros.^{10,2}

- **Yodo.** El yodo se caracteriza por ser un mineral esencial en el correcto funcionamiento del Sistema Nervioso Central, dado que interviene en la síntesis de hormonas tiroideas.

La ingesta diaria recomendada de este micronutriente en madres es de 175µg/día, por lo que se aconseja cubrir este aporte a través de alimentos ricos en yodo como el marisco, pescado, algas marinas, plantas que han sido cultivadas en suelos ricos en yodo. Sin embargo, se ha comprobado que una medida satisfactoria para lograr un buen aporte de todo al organismo es mediante el consumo de sal yodada.^{3,27}

Si la ingesta de yodo es insuficiente, se producen alteraciones como deterioros cognitivos en el feto, deficiencias intelectuales, retraso del crecimiento, hipotiroidismo neonatal, aborto y mortalidad infantil.¹

- **Fósforo.** El fósforo es un mineral que también interviene en el desarrollo óseo, previniendo degeneraciones de este tipo y problemas metabólicos. Este elemento lo podemos encontrar en lácteos, carne, pescado y legumbres.³

- **Selenio.** El selenio destaca por su función antioxidante y, además, juega un papel muy importante en la prevención de la preeclampsia. Este micronutriente se encuentra presente en alimentos como la carne y el pescado.¹

1.5.7 Vitaminas. Las vitaminas son nutrientes esenciales para la vida y de especial importancia en la etapa preconcepcional. Se tratan de compuestos que resulta. Indispensables para el buen desarrollo y mantenimiento del organismo y, dado que este no tiene la capacidad de sintetizarlas, se deben adquirir a través de la alimentación.²

Las vitaminas se encuentran ampliamente distribuidas en los alimentos, por lo que una dieta variada y equilibrada puede cubrir satisfactoriamente las necesidades nutricionales.

- **Vitamina A.** La vitamina A juega un papel muy importante en el correcto desarrollo del feto, dada su intervención en el crecimiento y diferenciación celular de este. Además, destaca por su contribución en procesos fisiológicos maternos, como la formación de calostro, la constitución de depósitos hepáticos para la lactancia y la síntesis de hormonas relacionadas con la gestación.^{1,3}

Sin embargo, su déficit se ha asociado a un alto riesgo de partos prematuros, bebés con bajo peso al nacer, desprendimiento prematuro de placenta, malformaciones pulmonares, cardíacas y del sistema urinario, y a una alta mortalidad materna.¹

Para su prevención, es necesario optar por alimentos ricos en este elemento, como el hígado, huevo, lácteos y frutas, predominantemente de color amarillento, anaranjado y verde oscuro.¹⁰

- **Vitamina B9 (Ácido fólico).** La vitamina B9, puede referirse como una de las vitaminas más importantes y esenciales en el embarazo. Durante este período y la lactancia, las

demandas de ácido fólico se ven aumentadas como consecuencia de los cambios fisiológicos maternos.

La administración de suplementos de ácido fólico se recomienda que se realice tanto en la etapa prenatal, tres meses antes del embarazo, como durante el transcurso del mismo, debido a su alta influencia en el desarrollo del cerebro y cráneo fetal. Además, previene de afecciones como desprendimiento de placenta, preeclampsia, riesgo de aborto espontáneo, bajo peso en el nacimiento, malformaciones en la médula espinal... Pero, sobre todo, contribuye a la prevención de un importante problema de salud pública, la malformación congénita del tubo neural.^{6,25}

Por todo ello, se recomienda que la mujer se suplemente durante el período preconcepcional con un aporte de 0,4mg diaria, para cubrir las demandas de esta vitamina que se verán aumentadas durante el primer trimestre de embarazo. Además, se ha demostrado que se continúe haciendo uso de consumo hasta los tres primeros meses post-parto.²⁷

Para alcanzar dicha a cantidad, se pueden seleccionar alimentos como frutas, vegetales de hoja verde, carnes y vísceras rojas, pescado, yema de huevo y cereales. No obstante, resulta complejo el logro de un valor óptimo de ácido fólico en el organismo, por lo que se debe completar mediante el uso de suplementos desde la etapa preconcepcional.¹⁰

- **Vitamina B12.** La vitamina B12 está altamente implicada en la producción de glóbulos rojos, en la multiplicación celular y en el buen funcionamiento del sistema nervioso. Por esta razón, sus demandas durante el embarazo se ven aumentadas, con la necesidad de ser cubiertas mediante alimentos que sean principalmente de origen animal, como las vísceras (riñón, hígado), la yema de huevo, lácteos y pescado.⁹

Sin embargo, las dietas vegetarianas, las cuales excluyen todo este grupo de alimentos, se consideran factor de riesgo al no poder conseguir un buen aporte de esta vitamina por medio de la alimentación. Es por ello que se recomienda que se complete la misma a base de suplementos que garanticen la ingesta adecuada de esta vitamina.^{1,3}

La deficiencia de la vitamina B12 es la causa de dos afecciones principales, la anemia megaloblástica y la neuropatía. Además, también se vincula con retraso en el crecimiento, espina bífida y posteriores problemas en el comportamiento.¹

- **Vitamina C.** La vitamina C aporta al organismo una importante función antioxidante. Es por ello que se debe asegurar su ingesta a través de alimentos como frutas y verduras.

Se ha comprobado que la deficiencia de esta vitamina se asocia con un mayor riesgo de sufrir preeclampsia, parto prematuro e infecciones.³

- **Vitamina D.** La vitamina D resulta esencial para el metabolismo del calcio. Para conseguir un aporte suficiente de esta vitamina, resulta crucial, por un lado, una exposición regular al sol, dado que es su fuente principal; y, por otro lado, aportar a la dieta alimentos ricos en este elemento, como los pescados grasos, la yema del huevo y la leche, la cual está muy enriquecida.¹⁰

Todo ello se realiza con el fin de que el organismo sea capaz de absorber óptimamente el Calcio y aporte beneficios a los huesos, así como a la fertilidad.^{1,3}

Sin embargo, una baja ingesta de vitamina D durante el embarazo está vinculada a afecciones como malformación craneal, raquitismo, osteomalacia, aborto espontáneo, parto prematuros infecciones maternas o aumento de riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 1.¹

- **Vitamina E.** Una ingesta adecuada de vitamina E en el organismo mejora el estado inmunológico del recién nacido, además de contribuir en la protección de membranas celulares debido a su característico poder antioxidante.¹

Durante la gestación, las necesidades se ven aumentadas, por lo que se requiere que la gestante incluya en su alimentación un buen aporte de ácidos grasos poliinsaturados, presentes principalmente en los aceites vegetales y la yema de huevo.³

Si dichas necesidades no se cubren, se aumentará el riesgo de sufrir abortos, preeclampsia, malformaciones congénitas, desprendimiento prematuro de placenta y/o muerte fetal.¹

1.6 Otros aspectos a considerar

Con respecto a otros hábitos no alimentarios de la embarazada, conviene tener conocimiento del consumo de ciertos alimentos que pueden ser perjudiciales para la salud materno-fetal, al contribuir en la prevalencia de padecer patologías graves y otras afecciones de riesgo.

1.6.1 Cafeína. La cafeína es una sustancia presente en el café y otros líquidos como refrescos, té o bebidas energéticas. Durante el embarazo, la cafeína posee cierta facilidad para atravesar la placenta y afectar directamente al feto. Su consumo debe ser reducido durante esta etapa debido a su contribución en la aparición de varias afecciones, como recién nacido de bajo peso, mortalidad fetal y/o defectos en el crecimiento del descendiente. Además, el consumo crónico materno de esta sustancia se ha asociado a problemas en el desarrollo motor del niño aumentando, en algunas ocasiones, su frecuencia cardíaca.²⁸

1.6.2 Alcohol. El alcohol, tal y como ocurre en una mujer no embarazada, conlleva consecuencias negativas en el organismo. Es una sustancia que, al igual que la cafeína, atraviesa fácilmente la barrera placentaria, por lo que puede infiltrarse rápidamente en el feto. Es por este motivo, por lo que su consumo debe evitarse al máximo dado que, además, resulta perjudicial para la absorción de ciertas vitaminas y minerales necesarios en el embarazo.⁹

Durante la etapa del embarazo, no hay una cantidad de alcohol que se considera segura para el consumo. Es por ello que toda mujer embarazada que consuma esta sustancia está poniendo en peligro la vida del descendiente, debido a que este carece de enzimas que puedan contribuir a su desintoxicación.

Por esta razón, su consumo debe excluirse completamente de la dieta materna, evitando así repercusiones tanto físicas, como cognitivas y conductuales, que puedan poner en riesgo la salud del bebé.^{1,28}

La afección más grave y, al mismo tiempo más conocida, es el síndrome alcohólico fetal. Este se caracteriza por la aparición de daños cerebrales y problemas de crecimiento, siendo estos totalmente irreversibles.¹

1.6.3 Tabaco. El embarazo y el tabaco no son una buena combinación, debido a la gran cantidad de problemas a consecuencia de este último. El consumo de tabaco durante la gestación pone en riesgo la salud del bebé, contribuyendo en la aparición de problemas como recién nacidos de bajo peso, partos prematuros, defectos en el nacimiento y afecciones en el niño tanto en la adolescencia como en la etapa adulta.

La mayoría de las mujeres fumadoras suelen tener una alimentación inadecuada debido a la reducción del consumo de alimentos como frutas, verduras, lácteos, etc. Este hecho, afecta directamente al feto dado que una óptima nutrición es uno de los recursos más importantes que garantizan el buen nacimiento del niño. Además, otros de los problemas derivados de este mal hábito, es la afección ósea fetal, al alterar la absorción del calcio en el hueso, y sobrepeso en el niño en su etapa adulta y adolescente, suceso que podría ser evitado si se deja de fumar durante el primer trimestre.^{1,9}

Es por todo ello por lo que resulta imprescindible que se prescinda del hábito tabaco, no solo durante el embarazo, sino incluso antes. De esta forma, se contribuirá a reducir los riesgos que puedan perjudicar la salud del feto y, por tanto, conseguir un embarazo óptimo.

1.6.4 Enfermedades relacionadas con el consumo de ciertos alimentos

Tal y como ocurre en la alimentación de una persona sana, existen alimentos y formas de consumo de los mismos, que resultan perjudiciales para el embarazo y que pueden provocar la aparición de enfermedades que pongan en peligro al feto, debido a la transmisión directa de madre a hijo.

En primer lugar, encontramos la **listeriosis**, una enfermedad causada principalmente por una bacteria denominada *listeria monocytogenes*, la cual puede provocar enfermedades graves al feto. Este microbio suele encontrarse en alimentos como lácteos, frutas y verduras, es por ello que se recomienda que, antes de ingerir estas dos últimas, se laven bien y con abundante agua. No obstante, este microorganismo se ha detectado notoriamente en alimentos como patés y quesos azules, por lo que debe evitarse su consumo durante esta etapa.

Otra de las infecciones acaecidas por la alimentación es la **toxoplasmosis**. Esta infección es causada por el parásito *toxoplasma gondii*, el cual suele encontrarse en las heces de gato y, en ocasiones, en carnes crudas y leche de cabra. Es por ello que se recomienda una buena higiene en la cocina, que se cocine de manera adecuada todo tipo de carne y evitar su consumo en crudo, y la restricción de leche o queso de cabra no pasteurizado. De esta manera, se previene la infección por este microbio y, por tanto, serios problemas fetales.

Y otra de las enfermedades de transmisión alimentaria más comunes, es la **salmonelosis**. Esta intoxicación alimentaria es causada por la bacteria *Salmonella*, la cual se suele encontrar en los intestinos de los animales, siendo la misma expulsada a través de las heces. Por este motivo, se debe cocinar de manera adecuada tanto los huevos como las carnes crudas, así como mantener una buena higiene durante el hábito culinario.²⁹

2. JUSTIFICACIÓN

Una alimentación saludable es primordial en cualquier etapa de la vida, sin embargo, requiere aún más importancia cuando se trata un período tan significativo como el embarazo.

Durante este proceso, las necesidades nutricionales de la madre aumentan, por lo que esta debe cubrir las a base del aporte de nutrientes, minerales y vitaminas suficientes. Una carencia o exceso de los mismos, puede repercutir negativamente y de forma directa en el desarrollo del feto y, por tanto, en su salud.

Por este motivo, las madres deben estar correctamente informadas tanto de la calidad como la cantidad de alimentos a consumir, un aspecto que constituye un valor muy importante en la ganancia de peso adecuada de la mujer.

En la actualidad, gran parte de la población gestante carece de los conocimientos necesarios para garantizar el equilibrio a su dieta y asegurar la buena calidad de vida, tanto del feto como de ella. De esta forma, se cometen errores alimentarios que ponen en riesgo el estado de salud de ambos individuos, sin percatarse de ello.

Muchas veces, los motivos se deben a que recurren a fuentes de información poco fiables, como la televisión, revistas, internet, consejos de no profesionales como por ejemplo, su entorno social (familiares, amigos), lo que contribuye a que la gestante se convierta en una receptora de información errónea, comprometiendo así el buen transcurso del embarazo y propiciando la aparición de enfermedades crónicas.

Por lo que, con este trabajo, mi propósito es promover a las madres a que adquieran los conocimientos necesarios para llevar a cabo una nutrición saludable y equilibrada durante el embarazo. Pero estos conocimientos deben adquirírselos mediante la búsqueda de información de fuentes fiables, como un buen nutricionista o dietista, su propio médico o matrona, los cuales le aportarán datos sobre cuáles y qué cantidad de alimentos es la más adecuada, a objeto de permitir todos aquellos cambios físicos, fisiológicos y metabólicos a experimentar pero, principalmente, con el fin asegurar la salud tanto de ella como de su descendiente.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es llevar a cabo una revisión bibliográfica sistematizada mediante el análisis de la literatura publicada, que nos permita conocer la importancia que supone la alimentación saludable en mujeres embarazadas.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1. Demostrar la importancia de la intervención y educación alimentaria

3.2.2. Conocer los requerimientos y recomendaciones nutricionales

3.2.3. Evaluar los hábitos alimentarios y el conocimiento sobre los mismos de las embarazadas

3.2.4. Conocer los factores influyentes en la nutrición de la embarazada

3.2.5. Conocer el efecto de la alimentación sobre aspectos relacionados con el desarrollo del embarazo.

4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Diseño

Se ha realizado una revisión de la literatura publicada sobre la importancia de la alimentación saludable en el embarazo.

Para dicha revisión, se han seleccionado varias bases de datos, con el fin de alcanzar una búsqueda de artículos más amplia, contribuyendo así, al aumento de mis conocimientos sobre el tema. Se ha seleccionado un período que comprende desde el año 2000 al 2021.

4.2. Estrategias de búsqueda

Para la revisión sistematizada, se han utilizado como bases de datos: PUBMED, PuntoQ, SciELO, Scopus, Dialnet. Usando los operadores booleanos “AND” “OR”.

Para la realización de esta revisión bibliográfica, se ha utilizado como principal recurso el **Punto Q**, herramienta de búsqueda de información de la Universidad de La Laguna (ULL). Aplicando los criterios de inclusión establecidos, se incluyen artículos que se encuentren dentro del período 2000 al 2021, que aporten evidencia científica, tanto en inglés como en español, con acceso al texto completo y en los que se incluye a la mujer embarazada como población de estudio y se investiga acerca de la dieta de la misma durante el embarazo. (*Tabla 1*)

En la realización de esta búsqueda, primero se emplearon las palabras clave: *embarazo*, *nutrición*. Con estos criterios de búsqueda, se obtuvo un total de 353 resultados, de los cuales 335 fueron excluidos por no cumplir con todos los criterios de inclusión, reflejados en la *Tabla 1*, por lo que se incluyen los 19 artículos restantes para llevar a cabo este estudio.

	Tipo de material: artículos, libros, tesis y recursos de texto
Criterios de inclusión	Período de búsqueda: desde el año 2000 al año 2021
	Idioma: español e inglés
	Artículos que aporten evidencia científica
	Artículos con acceso a texto completo
	Mujeres embarazadas
	Dieta durante el embarazo
	Palabras clave: <i>embarazo</i> , <i>nutrición</i>

Tabla 1. Criterios de inclusión

Recursos utilizados en punto Q	Fuentes de información
Ciencias de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> - SciELO - Elsevier - PUBMED - Dialnet - Revista de Ciencia & Salud
Recursos en español	<ul style="list-style-type: none"> - SciELO - Elsevier - PUBMED - Dialnet - Nutrición hospitalaria - Nutrición humana y Dietética - eLibro.net
Recursos en inglés	<ul style="list-style-type: none"> - PUBMED

Tabla 2. Recursos utilizados y Fuentes de información

5. RESULTADOS

Con el objetivo de ampliar la investigación, se realizó otra búsqueda a través del uso de otras dos palabras clave: *embarazo*, *alimentación*, obteniendo un total de 165 artículos, de los que se excluyeron 161, y se seleccionaron los 4 restantes por hacer referencia a temas de interés. *Tabla 3*

También se amplía la búsqueda por conveniencia, partiendo de la búsqueda en la base de datos *PUBMED*, donde se seleccionaron 5 artículos, por considerarlos de interés para el trabajo.

En la realización de esta búsqueda se emplearon como palabras clave: *embarazo*, *nutrición*.

Con estos criterios de búsqueda, se obtuvo un total de 48 resultados, de los cuales 43 fueron excluidos por no cumplir con todos los criterios de inclusión, reflejados en la *Tabla 1*, por lo que se incluyen los 5 artículos restantes para llevar a cabo este estudio.

Continuo ampliando la búsqueda, a través de la base de datos *Dialnet*, donde se seleccionan 2 artículos más, por considerarlos de interés para el trabajo.

En la realización de esta búsqueda, se emplearon como palabras clave: *embarazo*, *nutrición*.

Con estos criterios de búsqueda, se obtuvo un total de 37 resultados, de los cuales 35 fueron excluidos por no cumplir con todos los criterios de inclusión, reflejados en la *tabla 1*, excepto en el periodo de búsqueda, el cual se seleccionó entre el año 2000 y 2019, ya que no había tesis publicadas a partir de esta última fecha.

Fuentes de información	Artículos seleccionados	
Elsevier	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barrera C, Germain A. Obesidad y Embarazo. Revista Médica Clínica Los Condes [Internet] 2012 [Citado 18 Ene 2021]; 23(2): 254-158. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702924 2. Rodríguez-Palmiro M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. Elsevier [Internet] 2011 [Citado 4 mar 2021]; 20(3):126-133. Disponible en: https://www.elsevier.es/pt-revista-offarm-4-articulo-recomendaciones-dieteticas-el-embarazo-lactancia-10022014 3. Alimentación saludable durante el embarazo (Eating safely during pregnancy). Journal of Midwifery & Women's health [Internet] 2009 [Consultado 9 abril 2021]; 54(6):523-524. Disponible en: https://onlinelibrary-wiley-com.accedys2.bbt.ull.es/doi/full/10.1016/j.jmwh.2009.08.014
SciELO	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cruz Almaguer CC, Leticia Cruz Sánchez L, López Menes M, Diago González J. Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet] 2012 [Citado 13 Ene 2021]; 11(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100020 2. Puszko B, Sánchez S, Vilas N, Pérez M, Barretto L, López L. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. Revista chilena de nutrición [Internet] 2017 [Citado 14 Ene 2021]; 44(1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011&lng=en&tlng=en 3. Martínez García R.M., Jiménez Ortega A.I., África Peral Suárez A., Bermejo L.M., Rodríguez Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutrición hospitalaria [Internet] 2020 [Citado 19 Ene 2021]; 37(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=es 4. Irlas Rocamora J.A, Iglesias Bravo E.Mª, Avilés Mejías S., Bernal López E., Benito de Valle Galindo P., Moriones López L., Maetzu Aznar A., Mingo Canal D. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. Nutrición hospitalaria [Internet] 2003 [Citado 21 Ene 2021]; 18(5). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500004&lng=en&tlng=en 5. Cereceda Bujaco M.P., Quintana Salinas M.R. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet] 2014 [Citado 2 Feb 2021]; 60(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200009 6. Rivas Perdomo E., Álvarez R., Mejía G. Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia. Estudio de corte transversal. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet] 2005 [Citado 22 Ene 2021]; 56(4). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342005000400003 7. Espuig Sebastián R, Noreña Peña AL, Cortés Castell E, González-Sanz JD.

		<p>Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. <i>Nutrición hospitalaria</i> [Internet] 2016 [Citado 22 Ene 2021]; 33(5). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000500028&lng=en&tlng=en</p> <p>8. Sámano Sámano R., Godínez Martínez E., Romero Pérez I., Sánchez Miranda G., Espíndola Polis J. M., Chávez Courtois M.L. Contexto sociocultural y alimentario de mujeres con embarazos de riesgo. <i>Ciência & Saude Coletiva</i> [Internet] 2014 [Citado 2 Feb 2021]; 19(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000501419</p> <p>9. López-Cano L.A., Restrepo-Mesa S.L. La gestación en medio de la inseguridad alimentaria: Percepciones de un grupo de adolescentes embarazadas. <i>Revista de Salud Pública</i> [Internet] 2014 [Citado 22 Ene 2021]; 16(1): 76-87. Disponible en: https://scielosp.org/pdf/rsap/2014.v16n1/65-76/es</p> <p>10. Magallanes González A.B., Limón Aguirre F.L., Ayús Reyes R. Nutrición de cuerpo y alma: prácticas y creencias alimentarias durante el embarazo en Tziscaco, Chiapas. <i>Nueva Antropología</i> [Internet] 2005 [Citado 16 Ene 2021]; 19(64). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-06362005000100007</p> <p>11. De Souza Santos M.M.A., Cavalcante de Barros D., Lima Nogueira J., Ribeiro Baião M., Saunders C. Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers. <i>Nutrición hospitalaria</i> [Internet] 2013 [Citado 19 Ene 2021]; 28(6). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000600025&lng=en&tlng=en</p>
PUBMED	4	<p>1. Nartea R., Ilinca Mitoiu B., Nica A.S. Correlation between Pregnancy Related Weight Gain, Postpartum Weight loss and Obesity: a Prospective Study. <i>Journal of medicine and life</i> [Internet] 2019 [Citado 3 Feb 2021]; 12(2): 178–183. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31406521/</p> <p>2. Brandão T., Felizardo de Moraes C., Masterson Ferreira D., Dos Santos K., de Carvalho Padilha P., Saunders C. Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil. <i>Nutrición hospitalaria</i> [Internet] 2020 [Citado 2 Feb 2021]; 37(2): 231-409. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31973545/</p> <p>3. El Aumento De Peso Durante El Embarazo (Weight Gain During Pregnancy). <i>Journal of Midwifery & Women's Health</i> ; 56(4):423-424. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1542-2011.2011.00081.x</p> <p>4. Restrepo-Mesa S.L., Zapata López N., Parra Sosa B.E., Escudero Vásquez L.E., Betancur Arrovaye L. [TEEN MOTHER AND NEWBORN NUTRITIONAL STATUS IN A GROUP OF TEENAGERS OF THE CITY OF MEDELLIN]. <i>Nutrición hospitalaria</i> [Internet] 2015 [Citado 7 Feb 2021]; 32(3):1300-7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26319853/</p>
Dialnet	3	<p>1. Izquierdo Guerrero M.M. (2016). Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid [Tesis de doctorado, Universidad Complutense Madrid]. Dialnet.</p> <p>2. Zaragoza Noguera R. (2017). Influencia de la dieta de la embarazada sobre el crecimiento fetal [Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Murcia]. Dialnet.</p> <p>3. Bolaños Ríos, P. La importancia de la alimentación durante el embarazo.</p>

		Trastornos de la conducta alimentaria [Internet] 2010 [Citado 9 abril 2021]; 11: 1196-1230. Disponible en: https://dialnet-unirioja.es/accedys2.bbt.ull.es/servlet/articulo?codigo=3734361
Revista Información Científica	1	1. Ganén Prats I., Aguilar Peláez M., Martínez Núñez E., Cabrera Núñez E., Rosales Sánchez M. Nutrición durante el embarazo. Revista Información Científica [Internet] 2007 [Citado 5 mar 2021]; 55(3). Disponible en: http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1428
eLibro.net	1	1. Romo Mejías JM. Alimentación y nutrición en el embarazo [Internet]. Málaga, España: Interconsulting Bureau, SL; 2014-1016 [Revisado 2014-2016; Citado 15 Ene 2021]. Disponible en: https://elibro-net.accedys2.bbt.ull.es/es/ereader/bull/105434
Perspectivas en Nutrición Humana	1	1. Barrientos Gómez JG, Torres Trujillo LE, López Herrera FE. Prácticas y estilos de vida en gestantes atendidas en una institución de alta complejidad. Medellín-Colombia 2015. Perspectivas en Nutrición Humana [Internet] 2017 [Citado 14 Ene 2021]; 19(2): 181-193. Disponible en: https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/330074
Nutrición humana y Dietética	2	1. Fernández Molina, L., Soriano del Castillo, J. M., Blesa Jarque, J. La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética [Internet] 2016 [Citado 15 Ene 2021]; 20(1): 48-60. Disponible en: http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/143 2. Barretto L., Mackinnon M. J., Poy M. S., Wiedemann A, López L. B. Estado actual del conocimiento sobre el cuidado nutricional de la mujer embarazada. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética [Internet] 2014 [Citado 18 Ene 2021]; 18(4): 226-237. Disponible en: http://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/113
Nutrición hospitalaria	1	1. Aguilar-cordero M.J., Baena García L., Sánchez-lópez A.M. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. Nutrición hospitalaria [Internet] 2016 [Citado 18 Ene 2021]; 33(5): 1-165. Disponible en: https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/00516/show
Repositorio académico de la Universidad de Chile	1	1. Benedetti Ibáñez G. (2017). Incidencia de patologías materna de alto riesgo durante el embarazo de acuerdo al estado nutricional al inicio del embarazo en una cohorte de embarazadas del Área Sur Oriente de Santiago [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143982
Revista Ciencia & Salud	1	1. Ávila Zúñiga P. Nutrición para la mujer antes del embarazo. Revista Ciencia y Salud [Internet] 2018 [Citado 13 Ene 2021]; 2(3): 6-7. Disponible en: https://doaj.org/article/987e15f9010e4a6dad11952559a316b9

Tabla 5. Fuentes de información y artículos seleccionados

Autores	Año	Artículo y revista	Método	Conclusiones
Izquierdo Guerrero M.M.	2016	Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid	Se diseñó un estudio observacional, seleccionando a los individuos de 11 áreas sanitarias existentes en el año 2008 en la Comunidad de Madrid. Se procedió a solicitar la participación en el estudio a las mujeres que acuden a los cursos de preparación al parto que se imparten en los Centros de Salud de Atención Primaria que existen en la Comunidad de Madrid. Seleccionando al azar, al menos, dos centros de salud de un mismo área de salud. Se recogieron datos dietéticos, de composición corporal y sanitarios, y se aplicó un cuestionario de hábitos alimentarios, estilos de vida, alteraciones en el embarazo, consumo de suplementos, conocimientos nutricionales, opiniones respecto a cuestiones nutricionales y datos socio-demográficos.	El desconocimiento en temas de nutrición en las gestantes estudiadas fue evidente, especialmente en las mujeres más jóvenes, las obesas, las extranjeras y en las de menor nivel educacional. El 80,6% de las gestantes afirmó que le gustaría recibir más información en su centro de salud sobre la alimentación en el embarazo.
Cruz Almaguer CC, Leticia Cruz Sánchez L, López Menes M, Diago González J.	2012	Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. Revista Habanera de CCMM	Revisión bibliográfica mediante la consulta de bases de datos de los sistemas referativos, como <i>MEDLINE</i> , <i>IBECs</i> , <i>Scielo</i> , <i>Who</i> con la utilización de descriptores como nutrición, salud materno-infantil, anemia, bajo peso.	Se aportan datos concretos y de gran importancia sobre la nutrición en las gestantes y su influencia en la salud de estas y el producto de la gestación.
Puszko B, Sánchez S, Vilas N, Pérez M, Barretto L, López L.	2017	El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. Revista chilena de nutrición	Revisión bibliográfica en la que fueron seleccionadas las publicaciones que incluían una intervención nutricional con componente educativo propuesto para embarazadas adultas, incluyendo estudios destinados a evaluar gestantes que presentaron anemia y aquellas intervenciones que tenían como destinatarias a embarazadas independientemente de su estado nutricional. Se excluyeron las investigaciones que estaban orientadas específicamente a gestantes con patologías como diabetes gestacional, hipertensión arterial, obesidad, entre otras. De las 152 investigaciones identificadas por los términos de búsqueda, se seleccionaron 42. Se realizó una descripción de la distribución geográfica de las investigaciones y de las estrategias educativas empleadas, analizándose luego la efectividad para generar cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias, ganancia adecuada de peso y utilización de suplementos.	El análisis de las experiencias de intervención nutricional destinadas a gestantes sin patologías provenientes de diferentes contextos geográficos, culturales y socioeconómicos que se incluyen en esta revisión revelan resultados favorables especialmente cuando las mismas están destinadas a lograr un incremento en el nivel de conocimientos, a estimular cambios en los patrones dietéticos o a prevenir la anemia ferropénica mediante la adherencia a la suplementación con hierro.
Irlés Rocamora J.A, Iglesias Bravo E.M ^a , Avilés Mejías S., Bernal López E.	2003	Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. Nutrición hospitalaria	Estudio descriptivo aleatorio transversal, en el que se seleccionan 49 gestantes de primer trimestre. Se valora la ingesta diaria, por recordatorio de 24 horas y por encuesta de consumo semanal. Los datos obtenidos se comparan con las ingestas diarias recomendadas de nutrientes y con las raciones diarias recomendadas para determinados grupos de alimentos. Al mismo tiempo, se realiza una valoración antropométrica y analítica básica.	La dieta habitual de las gestantes de nuestra área es deficitaria en calcio, hierro, ácido fólico, y fibra dietética, aunque excesiva en proteína animal y grasas.

Nartea R., Ilinca Mitoiu B., Nica A.S.	2019	Correlation between Pregnancy Related Weight Gain, Postpartum Weight loss and Obesity: a Prospective Study. Journal of medicine and life	Estudio observacional prospectivo que incluye a 306 mujeres, hospitalizadas en la Sección de Obstetricia y Ginecología del Hospital Clínico "Nicolae Malaxa" entre junio y noviembre de 2017. Durante el estudio, se evalúa el estado de peso utilizando el Peso, Índice de Masa Corporal, Altura y Circunferencia abdominal. Estos parámetros se evaluaron clínicamente en tres momentos previos al embarazo, en el período postparto temprano (3-5 días después del parto) y en el período postparto tardío (6 semanas después del parto). También se recogieron datos sobre la evolución del embarazo mediante la anamnesis y la hoja de seguimiento personal del embarazo (edad de la paciente, nivel educativo, edad del embarazo, complicaciones del embarazo e historial médico materno).	El embarazo y el postparto representan un momento clave en la vida de las mujeres en el que el riesgo de obesidad es real. Es por ello que resulta crucial la comprensión de las experiencias de las mismas con los cambios de peso durante el embarazo y el período postparto, dado que puede mejorar el manejo de la pérdida de peso después del embarazo, evitar el aumento de peso a largo plazo y, por tanto, reducir el riesgo de obesidad. Además, el manejo correcto de la obesidad debe incluir la evaluación de los trastornos somáticos que pueden causar disfunción mayor, requiriendo programas de rehabilitación complejos.
Aguilar-cordero M.J., Baena García L., Sánchez-lópez A.M.	2016	Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. Nutrición hospitalaria	Estudio descriptivo de diseño retrospectivo. Se ha efectuado en la ciudad de Granada (España) entre los meses de octubre de 2014 y junio de 2015. La población de estudio es de 500 niños, de 8 a 12 años y con sobrepeso. La muestra estuvo constituida por 54 niños, todos ellos con sobrepeso u obesidad	El exceso de peso durante el embarazo y la disminución de la lactancia materna están relacionados con la obesidad del niño a los 10 años de vida. La prevención de la obesidad del niño y el adolescente debe tenerse en cuenta ya desde el embarazo. Una forma de hacerlo sería controlar el peso de la madre durante la gestación. También es importante apoyar en los primeros días postparto la instauración de la lactancia materna en las mujeres con obesidad, ya que en estas madres se produce un retraso de la lactogénesis.
Brandão T., Felizardo de Moraes C., Masterson Ferreira D., Dos Santos K., de Carvalho Padilha P., Saunders C.	2020	Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil. Nutrición hospitalaria	Revisión sistemática que incluye estudios de mujeres embarazadas brasileñas con resultados adversos causados por el exceso de peso pregestacional. La búsqueda, la selección y la presentación de los resultados se realizaron de acuerdo con el sistema Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). El estudio se realizó mediante la búsqueda manual y el cribado de las bases de datos LILACS, PubMed, Scopus, Cochrane y Periódicos CAPES.	Los efectos negativos del exceso de peso corporal durante el embarazo reflejan la necesidad de políticas públicas efectivas que puedan abordar el problema, centrándose en intervenciones que promuevan la salud de las mujeres en edad reproductiva.
Benedetti Ibáñez G.	2017	Incidencia de patologías materna de alto riesgo durante el embarazo de acuerdo al estado nutricional al inicio del embarazo en una cohorte de embarazadas del Área Sur Oriente de Santiago	Se realizó un estudio observacional prospectivo de datos secundarios, en el cual se estudiaron 4070 embarazadas, de 12 CESFAM de las comunas de Puente Alto y La Florida, que son participantes del estudio CHiMINCs, las cuales se reclutaron al ingreso a su control de embarazo y se siguieron hasta el parto.	A través de la información obtenida se puede concluir que el estado nutricional de obesidad en las mujeres en edad fértil es un riesgo por si solo de padecer patologías maternas durante el embarazo. Por este motivo es necesario el realizar estudios que relacionen estas patologías maternas según el estado nutricional ya que existen estas cifras a nivel nacional.

Espuig Sebastián R., Noreña Peña A.L., Cortés Castell E., González-Sanz J.D.	2016	Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. Nutrición hospitalaria	Búsqueda bibliográfica sobre embarazadas de bajo riesgo controladas por matronas y que reciben consejos nutricionales realizada en WOS, CINHALL y PubMed. Se utilizaron los descriptores: <i>pregnancy</i> , <i>pregnant</i> , <i>midwife</i> , <i>counselling</i> , <i>nutrition</i> y sus diferentes combinaciones. Los criterios de inclusión fueron artículos originales y revisiones en inglés, español o portugués de los últimos diez años y disponibles en texto completo.	Existen escasos estudios que investiguen los conocimientos que las matronas tienen sobre nutrición en el embarazo y los consejos que aportan sobre el tema. Igualmente sucede con los trabajos que estudian la percepción que tienen las gestantes sobre los consejos nutricionales recibidos.
Sámamo Sámamo R., Godínez Martínez E., Romero Pérez I., Sánchez Miranda G., Espíndola Polis J.M., Chávez Courtois M.L.	2014	Contexto sociocultural y alimentario de mujeres con embarazos de riesgo. <i>Ciência & Saude Coletiva</i> .	Investigación cualitativa en la cual se contó con la información de 6 mujeres con el criterio básico de inclusión: embarazo de riesgo. Fueron gestantes que por diversas circunstancias no lograban embarazarse (dos de ellas), tenían pérdidas gestacionales recurrentes (tres de ellas) o bien que padecían de alguna enfermedad previa al embarazo actual. Por los propios criterios de selección, se cubrió un perfil semejante entre las participantes con lo que el nivel de saturación de elementos básicos de la información se logró con seis participantes según los meta-temas de interés: en este caso la relación del contexto sociocultural y la alimentación.	Se requiere capacitar a los profesionales de la salud para implementar planes de alimentación, en los cuales se considere tanto el diagnóstico como el contexto sociocultural de la embarazada. Proporcionar planes de alimentación y consejería personalizada resulta mejor opción para que las pacientes entiendan y se adhieran más a las recomendaciones de los profesionales de la salud, sobre todo durante el embarazo. Todo ello con el fin de que en ellas logren prácticas de alimentación adecuadas y disminuya en la medida de lo posible la confusión que se tiene de la alimentación y sus cuidados durante la gestación para prevenir riesgos a la salud de la díada madre-hijo.
López-Cano L.A., Restrepo-Mesa S.L.	2014	La gestación en medio de la inseguridad alimentaria: Percepciones de un grupo de adolescentes embarazadas. <i>Revista de Salud Pública</i>	Se realizó un estudio cualitativo bajo la perspectiva de etnografía focalizada, se entrevistaron 17 adolescentes en tercer trimestre de gestación, inscritas en el programa de control prenatal en la red pública hospitalaria de Medellín, quienes presentaban inseguridad alimentaria.	La pobreza propaga en el hogar la experiencia de la inseguridad alimentaria y el hambre y genera en las futuras madres preocupación por la nutrición del hijo por nacer, sentimientos de intenso dolor, impotencia y desesperanza frente al futuro.
Rivas Perdomo E., Álvarez R., Mejía G.	2005	Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia. Estudio de corte transversal. <i>Revista Colombiana Obst. y Ginec.</i>	Estudio de corte transversal. Se escogieron 25 adolescentes embarazadas de una población de 40 que reciben apoyo de una fundación en Cartagena, Colombia. Se midieron variables antropométricas y bioquímicas.	Se identificó una deficiencia nutricional en las adolescentes embarazadas. Hay una inadecuada ingesta calórica con valores entre 594-2150 Kcal./día.
Restrepo-Mesa S.L., Zapata López N., Parra Sosa B.E., Escudero Vásquez L.E., Betancur Arrovaye L.	2015	Estado nutricional materno y neonatal en un grupo de adolescentes de la ciudad de Medellín. <i>Nutrición hospitalaria</i>	Se realizó un estudio analítico de corte transversal con 294 embarazadas adolescentes en el tercer trimestre de gestación del programa de control prenatal de la Red Pública Hospitalaria de Medellín-Colombia, durante 2011-2012. Se buscó la asociación del índice de masa corporal materno, estado nutritivo del hierro y peso al nacer del neonato con variables explicativas.	La gestación adolescente es un problema complejo que se asocia con efectos negativos en el estado nutricional, de salud y social de la mujer y su recién nacido.

Magallanes González A.B., Limón Aguirre F.L., Ayús Reyes R.	2005	Nutrición de cuerpo y alma: prácticas y creencias alimentarias durante el embarazo en Tziscaco, Chiapas. Nueva Antropología	Estudio en el que se recogieron datos de forma analítica, interpretativa y estandarizada, articulando las relaciones que otorgan sentido social y cultural a las prácticas alimentarias que suceden durante el embarazo. Se realizaron entrevistas semiestandarizadas a cuatro mujeres embarazadas y a cuatro mujeres con hijos menores de un año, para conocer sus experiencias de embarazo y las prácticas alimentarias que realizaron durante el mismo. Los datos fueron recogidos, sistematizados, analizados e interpretados, articulando las relaciones que otorgan sentido social y cultural a las prácticas alimentarias que suceden durante el embarazo.	El comprender las prácticas alimentarias que llevan a cabo las mujeres de Tziscaco en particular, y todas las poblaciones en general, durante la gestación y que buscan mantener en óptimas condiciones no sólo el cuerpo, sino también el alma, permitirá establecer nuevas estrategias que conduzcan a mejorar la alimentación y nutrición de las mujeres durante sus embarazos.
Barrientos Gómez JG, Torres Trujillo LE, López Herrera FE.	2017	Prácticas y estilos de vida en gestantes atendidas en una institución de alta complejidad. Medellín-Colombia 2015.	Estudio transversal retrospectivo en 346 mujeres postparto, seleccionadas por conveniencia y con participación voluntaria. Se indagaron características sociodemográficas, antecedentes ginecológicos, prácticas alimentarias y estilos de vida.	Las condiciones socioeconómicas y demográficas influyeron en las prácticas alimentarias, en el alto riesgo obstétrico y en el ingreso al control prenatal. La determinación social e individual de la salud del binomio madre-hijo, así como las prácticas alimentarias, deben considerarse durante la asistencia pre y posnatal.
De Souza Santos M.M.A., Cavalcante de Barros D., Lima Nogueira J., Ribeiro Baião M., Saunders C.	2013	Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers. Nutrición hospitalaria	Estudio de intervención no aleatorio con 746 adolescentes embarazadas (14 a 19 años), subdivididas entre grupo de control histórico (GI; n = 542) y grupo de intervención (GII; n = 204). La variable dependiente fue el bajo peso al nacer (BPN). Las variables independientes evaluadas fueron: sociodemográfica (edad materna, color de piel, nivel educacional y condiciones de saneamiento), antropométricas (altura, situación nutricional previa a la gestación adecuación incremento de peso en la gestación), obstétricas (edad gestacional en la primera consulta prenatal, número de embarazos, nacimientos y abortos, intervalo entre nacimientos y gestaciones), de la atención prenatal (número de citas médicas prenatales y citas de asistencia nutricional) y las condiciones del recién nacido (peso al nacer y la duración del embarazo). Los datos fueron analizados por regresión de Poisson con varianza robusta.	La investigación concluye que la participación de adolescentes embarazadas en un programa de atención nutricional prenatal contribuye a la reducción del bajo peso al nacer en sus descendientes.

<p>Fernández Molina, L., Soriano del Castillo, J. M., Blesa Jarque, J.</p>	<p>2016</p>	<p>La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética</p>	<p>Se realizó una búsqueda bibliográfica entre octubre de 2012 y noviembre de 2015 identificando estudios publicados en la base de datos electrónica PubMed. Se admitieron múltiples variedades de diseños, entre ellos, estudios experimentales que incluían ensayos clínicos aleatorizados y no aleatorizados, estudios de intervención y observacionales, estudios de validación de instrumentos, todos ellos tanto en animales como en humanos, e incluso encuestas poblacionales. Dicha búsqueda se llevó a cabo mediante la combinación de conceptos y palabras clave, tanto en inglés como en castellano, que aportaban resultados relacionados con el objeto de estudio: nutrición en el periodo preconcepcional y resultados del embarazo.</p> <p>Finalmente, se seleccionaron 66 investigaciones publicadas entre los años 1990 y 2015.</p>	<p>Existen evidencias que demuestran una implicación de determinados nutrientes, ácido fólico, yodo, zinc, hierro y ácidos grasos omega 3 principalmente, tanto en la fertilidad de las mujeres como en el éxito de los resultados del embarazo. Asimismo, la adecuada ingesta de dichos nutrientes debería comenzar antes de la concepción (periodo preconcepcional) para asegurar su efecto beneficioso o al menos impedir que se instaure su deficiencia.</p> <p>Además, se plantea una intervención dietético-nutricional, tanto individual como colectiva, de las mujeres que pretenden quedarse embarazadas, con el objetivo de mejorar el potencial reproductivo materno mediante la mejora de su estatus nutricional.</p>
--	-------------	--	---	---

Tabla 4: Documentos que aportan evidencia científica

Partiendo de los 29 resultados obtenidos en esta revisión bibliográfica, nos encontramos con que algunos de ellos coinciden en la importancia que requiere una alimentación saludable durante esta importante etapa de la vida, destacando la relevancia de una dieta variada y equilibrada que cubra todas las necesidades nutricionales. Tales aportaciones pueden ser observadas en 27 artículos, siendo algunos de ellos, el artículo sobre *La importancia de la alimentación durante el embarazo*, por Bolaños Ríos P.; el libro de Romo Mejías J.M., a cerca de la *Alimentación y nutrición en el embarazo*; la aportación de una estudiante de la Universidad Complutense de Madrid, Izquierdo Guerrero M.M., con su tesis doctoral sobre un *Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid*; o el artículo perteneciente a la revista de Información Científica, el cual hace referencia a *La nutrición durante el embarazo*, teniendo como autores a Ganén Prats I., Aguilar Peláez M., Martínez Núñez E., Cabrera Núñez E. y Rosales Sánchez M.

Desde un punto de vista más específico, en esta búsqueda se han encontrado resultados en los que se abordan temas concretos relacionados con el vínculo alimentación-embarazo.

Por un lado, varios artículos coinciden en la importancia de la intervención y educación alimentaria, tal y como se muestra en el artículo sobre *El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo*, por Puszko B, Sánchez S, Vilas N, Pérez M, Barretto L, López L.; el artículo a cerca del *Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes*, con algunos autores como Irlés Rocamora J.A, Iglesias Bravo E.M^a; el artículo *Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers*, aportado por autores como De Souza Santos M.M.A., Cavalcante de Barros D., Lima Nogueira J., Ribeiro Baião M., Saunders C. I.; o el artículo *Nutrición durante el embarazo*, por los autores Ganén Prats I., Aguilar Peláez M., Martínez Núñez E. y Cabrera Núñez E. Cada uno de ellos, plantea la Intervención dietética-nutricional con el fin de mejorar el estado nutricional materno. Partiendo de esto último, dichos artículos hacen énfasis en la importancia de la Educación alimentaria no solo durante el embarazo, sino también en la etapa preconcepcional, con el fin de orientar a la mujer hacia la toma de alimentos sanos y a la evitación de aquellos que supongan un riesgo para el desarrollo del embarazo.

Como apoyo para una adecuada selección de alimentos, se proporciona información sobre los requerimientos nutricionales durante esta etapa, mencionando la relevancia de ciertas vitaminas y minerales y, además, de la cantidad de macronutrientes recomendables. Tales aportaciones se pueden observar en varios artículos como en la aportación de Rodríguez-Palmiro M., con su artículo a cerca de las *Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia*, donde menciona el ácido fólico, el

yodo, y todos los tipos de vitaminas, minerales y macronutrientes, así como su cantidad recomendada a ingerir, necesarias para satisfacer las necesidades nutricionales durante la gestación. Otro de los artículos que complementa esta información, es el libro de Romo Mejías J.M., el cual trata de la *Alimentación y nutrición en el embarazo*. Además, también podemos apreciar este tipo de contenido en otros artículos como el de Cereceda Bujaico M.P. y Quintana Salinas M.R., con su trabajo acerca de las *Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo*; en el artículo de Ávila Zúñiga P., sobre la *Nutrición para la mujer antes del embarazo*; o incluso en el artículo sobre el *Estado actual del conocimiento sobre el cuidado nutricional de la mujer embarazada*, teniendo como autores a Barretto L., Mackinnon M.J., Poy M.S., Wiedemann A. y López L.B. Cada uno de estos artículos, acompañados de otros ya obtenidos a través de la revisión bibliográfica, consideran que el conocimiento acerca de qué alimentos y en qué cantidad se deben consumir los mismos, es significativamente relevante para conseguir un estado nutricional óptimo. Es por este motivo por el que, además, aportan de manera extendida todo tipo de información acerca de cada uno de los elementos imprescindibles que se deben añadir a la dieta de toda mujer gestante.

Por otro lado, se realizan valoraciones de los hábitos alimentarios y el conocimiento sobre los mismos de las embarazadas, proporcionada por varios artículos que, a través de estudios, demuestran que muchas de ellas no tienen los conocimientos nutricionales requeridos debido a diversos factores. Tales evaluaciones se pueden ver registradas en artículos como el de Irlés Rocamora J.A., Iglesias Bravo E.M^a., Avilés Mejías S., Bernal López E., Benito de Valle Galindo P., Moriones López L., Maetzu Aznar A. y Mingo Canal D., con su aportación a cerca del *Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes*; el artículo sobre *Incidencia de patologías materna de alto riesgo durante el embarazo de acuerdo al estado nutricional al inicio del embarazo en una cohorte de embarazadas del Área Sur Oriente*, de Santiago de Benedetti Ibáñez G.; la aportación de Espuig Sebastián R., Noreña Peña A.L., Cortés Castell E. y González-Sanz J.D., con su artículo sobre la *Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación*; o, tratando ya sobre la etapa adolescente, en el artículo de López-Cano L.A. y Restrepo-Mesa S.L. sobre *La gestación en medio de la inseguridad alimentaria: Percepciones de un grupo de adolescentes embarazadas*.

El concepto conocimiento nutricional de las embarazadas se ve condicionado por diferentes factores, los cuales puedes contribuir a que la gestante carezca o no de dicha información pertinente y que, en base a esto, cometa o no errores en su alimentación. Haciendo referencia a ello, se mencionan varios factores influyentes como el embarazo en la etapa adolescente, donde se resalta la incertidumbre e inseguridad alimentaria; el nivel educacional, vinculando la carencia de este con un porcentaje mayor de errores alimentarios en la dieta; el contexto sociocultural, en el que aspectos

como las costumbres generacionales, la economía o la propia influencia externa, influyen notoriamente en las decisiones alimentarias de la gestante, llevándole a cometer errores como consecuencia de la prescindencia de recurrir a profesionales formados en este ámbito. Toda esta información acerca de la repercusión de cada uno de ellos en el embarazo, se puede constatar en algunos artículos como *Contexto sociocultural y alimentario de mujeres con embarazos de riesgo*, teniendo como autores a Sámano Sámano R., Godínez Martínez E., Romero Pérez I., Sánchez Miranda G., Espíndola Polis J.M. y Chávez Courtois M.L.; o el artículo sobre la *Nutrición de cuerpo y alma: prácticas y creencias alimentarias durante el embarazo en Tziscaco, Chiapas*, por los autores Magallanes González A.B., Limón Aguirre F.L. y Ayús Reyes R.

Por otro lado, se hace mucho hincapié en el efecto de la alimentación sobre diferentes aspectos relacionados con el desarrollo del embarazo, como la composición de la leche materna observado en el artículo *Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna*, cuyos autores son Martínez García R.M., Jiménez Ortega A.I., África Peral Suárez A., Bermejo L.M. y Rodríguez Rodríguez E., los cuales inciden en que una completa y equilibrada alimentación asegura una composición óptima de la leche materna.

Por otro lado, también se menciona su vinculación con la incidencia de patologías obstétricas, tal y como se aprecia en la gran mayoría de los artículos, al comenzar hablando sobre los beneficios de una alimentación balanceada, y finalizando con la mención de las consecuencias que acontecen debido al mal uso de la misma. Dicho contenido, se puede apreciar de forma más concreta en el artículo *Incidencia de patologías materna de alto riesgo durante el embarazo de acuerdo al estado nutricional al inicio del embarazo en una cohorte de embarazadas del Área Sur Oriente De Santiago*, cuyo principal autor es Benedetti Ibáñez G.; además, se puede observar en otros tantos artículos y trabajos encontrados, como en el libro de Romo Mejías J.M. sobre *Alimentación y nutrición en el embarazo*; en la tesis doctoral de Zaragoza Noguera R. sobre la *Influencia de la dieta de la embarazada sobre el crecimiento fetal*; así como en otra tesis doctoral aportada por Izquierdo Guerrero M.M., quien toma como objetivo realizar un *Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid*. Así mismo, y siendo uno de los temas más polémicos y de los que se ha encontrado información de forma abundante, es de la alta repercusión de la alimentación antes y durante el embarazo en la adecuada ganancia de peso, destacando la obesidad como uno de los principales problemas de salud pública que suele frecuentarse. Han sido varios los artículos que hacen referencia al estrecho vínculo de esta comorbilidad con la alimentación. Cada uno de ellos coincide en la repercusión negativa de la obesidad sobre el buen desarrollo del embarazo y la salud del niño en su etapa adulta y adolescente, mencionando no solo las afecciones que podrán afectar a su vida futura,

sino las complicaciones obstétricas que puede generar. Tales afirmaciones, se encuentran presentes en artículos como *Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers*, aportado por los autores De Souza Santos M.M.A., Cavalcante de Barros D., Lima Nogueira J., Ribeiro Baião M. y Saunders C.; *El Aumento De Peso Durante El Embarazo (Weight Gain During Pregnancy)*, publicado en la revista *Journal of Midwifery & Women's Health*; *Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil*, teniendo como autores a Brandão T., Felizardo de Moraes C., Masterson Ferreira D., Dos Santos K., de Carvalho Padilha P. y Saunders C.; *Obesidad y Embarazo*, artículo cuyos autores principales son Barrera C. y Germain A.; o un artículo aportado por Aguilar-cordero M.J., Baena García L. y Sánchez-lópez A.M., el cual, hace referencia a la *Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil*.

En términos generales, la alimentación es una variable pertinente dentro del embarazo, dada su influencia en el transcurso del mismo y, además, en la salud futura tanto de la madre como del hijo.

En referencia a todos los artículos encontrados, no ha habido ninguna controversia con respecto a la idea principal, que es la Importancia de la alimentación durante el embarazo. Se mencionan todos los aspectos que caracterizan a esta destacando, al mismo tiempo, la significación de una dieta equilibrada y balanceada, para que se lleve a término esta tan crucial etapa.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Izquierdo Guerrero M.M. (2016). Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid [Tesis de doctorado, Universidad Complutense Madrid]. Dialnet.
2. Cruz Almaguer C.C., Leticia Cruz Sánchez L., López Menes M., Diago González J. Nutrición y embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria de salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet] 2012 [Citado 13 Ene 2021]; 11(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000100020
3. Romo Mejías J.M. Alimentación y nutrición en el embarazo [Internet]. Málaga, España: Interconsulting Bureau, SL; 2014-1016 [Revisado 2014-2016; Citado 15 Ene 2021]. Disponible en: <https://elibro-net.accedys2.bbtb.ull.es/es/ereader/bull/105434>
4. Puszko B., Sánchez S., Vilas N., Pérez M., Barretto L., López L. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención. Revista chilena de nutrición [Internet] 2017 [Citado 14 Ene 2021]; 44(1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100011&lng=en&tlng=en
5. Martínez García R.M., Jiménez Ortega A.I., África Peral Suárez A., Bermejo L.M., Rodríguez Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutrición hospitalaria [Internet] 2020 [Citado 19 Ene 2021]; 37(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Zaragoza Noguera R. Influencia de la dieta de la embarazada sobre el crecimiento fetal [Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Murcia]. Dialnet. 2017.
7. Ávila Zúñiga P. Nutrición para la mujer antes del embarazo. Revista Ciencia y Salud [Internet] 2018 [Citado 13 Ene 2021]; 2(3): 6-7. Disponible en: <https://doaj.org/article/987e15f9010e4a6dad11952559a316b9>

8. Irlés Rocamora J.A., Iglesias Bravo E.M^a., Avilés Mejías S., Bernal López E., Benito de Valle Galindo P., Moriones López L., Maetzu Aznar A., Mingo Canal D. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. *Nutrición hospitalaria* [Internet] 2003 [Citado 21 Ene 2021]; 18(5). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000500004&lng=en&tlng=en
9. Bolaños Ríos, P. La importancia de la alimentación durante el embarazo. Trastornos de la conducta alimentaria [Internet] 2010 [Citado 9 abril 2021]; 11: 1196-1230. Disponible en: <https://dialnet-unirioja-es.accedys2.bbtk.ull.es/servlet/articulo?codigo=3734361>
10. Cereceda Bujaico M.P., Quintana Salinas M.R. Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet] 2014 [Citado 2 Feb 2021]; 60(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200009
11. Nartea R., Ilinca Mitoiu B., Nica A.S. Correlation between Pregnancy Related Weight Gain, Postpartum Weight loss and Obesity: a Prospective Study. *Journal of medicine and life* [Internet] 2019 [Citado 3 Feb 2021]; 12(2): 178–183. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31406521/>
12. Barrera C, Germain A. Obesidad y Embarazo. *Revista Médica Clínica Los Condes* [Internet] 2012 [Citado 18 Ene 2021]; 23(2): 254-158. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702924>
13. Aguilar-cordero M.J., Baena García L., Sánchez-lópez A.M. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. *Nutrición hospitalaria* [Internet] 2016 [Citado 18 Ene 2021]; 33(5): 1-165. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/00516/show>
14. Brandão T., Felizardo de Moraes C., Masterson Ferreira D., Dos Santos K., de Carvalho Padilha P., Saunders C. Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil. *Nutrición hospitalaria* [Internet] 2020 [Citado 2 Feb 2021]; 37(2): 231-409. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31973545/>

15. El Aumento De Peso Durante El Embarazo (Weight Gain During Pregnancy). *Journal of Midwifery & Women's Health* [Internet] 2011 [Citado 9 abril 2021]; 56(4):423-424. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1542-2011.2011.00081.x>
16. Benedetti Ibáñez G. (2017). Incidencia de patologías materna de alto riesgo durante el embarazo de acuerdo al estado nutricional al inicio del embarazo en una cohorte de embarazadas del Área Sur Oriente de Santiago [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143982>
17. Espuig Sebastián R, Noreña Peña AL, Cortés Castell E, González-Sanz JD. Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. *Nutrición hospitalaria* [Internet] 2016 [Citado 22 Ene 2021]; 33(5). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000500028&lng=en&tlng=en
18. Sámano Sámano R., Godinez Martínez E., Romero Pérez I., Sánchez Miranda G., Espíndola Polis J.M., Chávez Courtois M.L. Contexto sociocultural y alimentario de mujeres con embarazos de riesgo. *Ciência & Saude Coletiva* [Internet] 2014 [Citado 2 Feb 2021]; 19(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000501419
19. López-Cano L.A., Restrepo-Mesa S.L. La gestación en medio de la inseguridad alimentaria: Percepciones de un grupo de adolescentes embarazadas. *Revista de Salud Pública* [Internet] 2014 [Citado 22 Ene 2021]; 16(1): 76-87. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2014.v16n1/65-76/es>
20. Rivas Perdomo E., Álvarez R., Mejía G. Evaluación nutricional en un grupo de adolescentes embarazadas en Cartagena, Colombia. Estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* [Internet] 2005 [Citado 22 Ene 2021]; 56(4). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342005000400003
21. Restrepo-Mesa S.L., Zapata López N., Parra Sosa B.E., Escudero Vásquez L.E., Betancur Arrovaye L. [TEEN MOTHER AND NEWBORN NUTRITIONAL STATUS IN A GROUP OF TEENAGERS OF THE CITY OF MEDELLIN]. *Nutrición hospitalaria* [Internet] 2015 [Citado 7 Feb 2021]; 32(3):1300-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26319853/>

22. Magallanes González A.B., Limón Aguirre F.L., Ayús Reyes R. Nutrición de cuerpo y alma: prácticas y creencias alimentarias durante el embarazo en Tziscaco, Chiapas. Nueva Antropología [Internet] 2005 [Citado 16 Ene 2021]; 19(64). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-06362005000100007
23. Barrientos Gómez J.G., Torres Trujillo L.E., López Herrera F.E. Prácticas y estilos de vida en gestantes atendidas en una institución de alta complejidad. Medellín-Colombia 2015. Perspectivas en Nutrición Humana [Internet] 2017 [Citado 14 Ene 2021]; 19(2): 181-193. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/330074>
24. De Souza Santos M.M.A., Cavalcante de Barros D., Lima Nogueira J., Ribeiro Baião M., Saunders C. Impact of an intervention nutrition program during prenatal on the weight of newborns from teenage mothers. Nutrición hospitalaria [Internet] 2013 [Citado 19 Ene 2021]; 28(6). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000600025&lng=en&tlng=en
25. Fernández Molina L., Soriano del Castillo J.M., Blesa Jarque, J. La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética [Internet] 2016 [Citado 15 Ene 2021]; 20(1): 48-60. Disponible en: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/143>
26. Ganén Prats I., Aguilar Peláez M., Martínez Núñez E., Cabrera Núñez E., Rosales Sánchez M. Nutrición durante el embarazo. Revista Información Científica [Internet] 2007 [Citado 5 mar 2021]; 55(3). Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1428>
27. Barretto L., Mackinnon M.J., Poy M.S., Wiedemann A, López L.B. Estado actual del conocimiento sobre el cuidado nutricional de la mujer embarazada. Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética [Internet] 2014 [Citado 18 Ene 2021]; 18(4): 226-237. Disponible en: <http://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/113>
28. ALIMENTACIÓN SALUDABLE DURANTE EL EMBARAZO (EATING SAFELY DURING PREGNANCY). Journal of Midwifery & Women's health [Internet] 2009 [Citado 9 abril 2021]; 54(6):523-524. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/full/10.1016/j.jmwh.2009.08.014>

29. Rodríguez-Palmiro M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. Elsevier [Internet] 2011 [Citado 4 mar 2021]; 20(3):126-133. Disponible en: <https://www.elsevier.es/pt-revista-offarm-4-articulo-recomendaciones-dieteticas-el-embarazo-lactancia-10022014>