

## I.1. Salud de la mujer en estado preconcepcional

CARMEN BARRIGA IBARS\*

### INTRODUCCIÓN

La salud preconcepcional se define como el conjunto de acciones e intervenciones que se llevan a cabo para identificar y modificar los riesgos biomédicos, comportamentales y sociales de la mujer en beneficio de su salud, al mejorar las probabilidades de una gestación con un resultado materno y perinatal exitosa (1).

Un buen porcentaje de mujeres no son conscientes de esta oportunidad e inician el control médico cuando ya está cursando la gestación y, en ocasiones, más allá del primer trimestre, desaprovechando las medidas de prevención y educación dirigidas a la gestante y su familia. Es un momento óptimo de adquirir buenos hábitos para la salud de la mujer, lo que sin duda se reflejará en la mejora maternal, perinatal y neonatal tanto de forma inmediata como a largo plazo e incluso en las generaciones futuras. Señalar que el periodo de mayor susceptibilidad fetal coincide con las primeras semanas, tiempo en el que con frecuencia la mujer todavía desconoce la existencia de la gestación.

La mujer debe controlar su salud siempre, pero si desea quedarse embarazada debe de empezar a acudir a Asistencias Preconcepcionales al menos con un año de antelación a la gestación. Hoy en día se han incrementado las consultas a estos centros, bien por el incremento de embarazos con reproducción asistidas, o bien por mujeres que llevan un control por la utilización de métodos anticonceptivos.

El análisis DAFO con los puntos fuertes y débiles que caracterizan la salud de la mujer en estado preconcepcional, así como las amenazas, fortalezas y oportunidades que se encuentran en esta población, se indican en el cuadro 1.

### DEBILIDADES

- > Es importante hacer especial énfasis en los antecedentes familiares y genéticos tanto del padre como de la madre. Se aconseja un estudio genético en embarazos previos patológicos, abortos recurrentes o muerte fetal. Algunos autores estiman que, en la década de los ochenta, el 40 % de la mortalidad infantil estaba producido por enfermedades genéticas o problemas influidos genéticamente (2).

\* Catedrática de Fisiología. Departamento de Fisiología. Facultad de Ciencias en Badajoz. Universidad de Extremadura.

### Cuadro 1 Análisis DAFO sobre la salud de la mujer en estado preconcepcional

DEBILIDADES	FORTALEZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentegenéticos.</li> <li>- Factores de riesgo psicosocial.</li> <li>- Sobrepeso y obesidad.</li> <li>- Consumo inadecuado de vitaminas.</li> <li>- Incorrecta manipulación de las comidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mujer preconcepcional que planifica quedarse embarazada, puede fortalecer los puntos de debilidad nutricional.</li> <li>- El personal sanitario debe influir positivamente en la familia de la mujer preconcepcional.</li> <li>- Vacunación óptima.</li> <li>- Presencia de anticuerpos contra toxoplasmosis.</li> </ul>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a medicamentos con potencial teragénico.</li> <li>- Uso de tabaco, alcohol, abuso de sustancias lícitas e ilícitas.</li> <li>- Padecimiento de enfermedades.</li> <li>- Conductas de riesgo y VIH.</li> <li>- Desequilibrio nutricional y vitamínico.</li> <li>- Toxoplasmosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir buenos hábitos nutricionales.</li> <li>- Práctica de actividad física.</li> <li>- Si la familia está planificando un embarazo existe una especial predisposición a efectuar cambios de conducta saludable.</li> <li>- Las actividades preventivas preconcepcional son de utilidad en el descenso de morbimortalidad en infantes.</li> </ul>

- > Los factores de riesgo social son una tremenda desventaja a la hora de planificar un embarazo. El personal sanitario debe tener una completa información sobre si existe violencia intrafamiliar y de la situación económica. El bajo peso al nacer está asociado a la pobreza, nivel de educación bajo, malas condiciones dietéticas, malas condiciones de trabajo, estrés, ansiedad y enfermedades de transmisión sexual.
- > La futura madre debe de tener un índice de masa corporal (IMC) idóneo, ya que el sobrepeso y la obesidad durante el embarazo son las causas de multitud de problemas adversos (3). El incremento del IMC empeora los resultados reproductivos tanto en fecundación in vitro (FIV) como en la microinyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) (4).
- > Son numerosos los trabajos científicos que apoyan eliminar la obesidad antes de la concepción (5), ya que el riesgo de padecer diabetes mellitus, preeclampsia e hipertensión durante el embarazo, pueden ser desencadenados por la obesidad. Durante el embarazo no es el momento adecuado para perder peso, ya que la completa alimentación de la madre es imprescindible para el desarrollo óptimo del feto.
- > Respecto al consumo de vitaminas, se recomienda a la mujer preconcepcional ingerir un mínimo de 0,4 mg de ácido fólico diariamente para evitar defectos del tubo neural desde al menos un mes antes de la concepción (6); vitamina A un consumo de 700 EAR (equivalentes activo del retinal) y hasta un máximo de 3000 EAR o 10 000 UI diariamente; calcio a través de una dieta rica en calcio y el suplemento de calcio si la ingesta diaria resulta insuficiente; sobre el hierro, determinar su deficiencia en la mujer preconcepcional y tratar las anemias, evitando el bajo peso al nacer y disminuyendo el riesgo de anemia en el posparto y lactancia (7).

en ácidos grasos esenciales,

incluyendo omega 3 y omega 6 mediante la ingesta de pescado al menos dos veces a la semana.

- > Conviene preguntarle a la mujer preconcepcional sobre el consumo de suplementos nutricionales como vitaminas, minerales, remedios caseros o tradicionales, productos herbales o para perder peso, etc., como parte del cuidado previo al embarazo, y advertirle acerca de la seguridad de los mismos, efectos conocidos y desconocidos, y su efectividad (1).
- > Deben formularse recomendaciones relacionadas con la preparación de comidas, evitar el consumo de derivados de leche cruda y condimentos, lavar exhaustivamente las frutas y verduras, cocinar adecuadamente las carnes y embutidos y cohibirse de ingerir alimentos caducados o recalentados para evitar infecciones como la toxoplasmosis o listeriosis (1).

Se debe evaluar el riesgo gestacional, ya que su finalidad es el conocimiento de aquellos factores que puedan dificultar (o facilitar) la concepción y posterior desarrollo del embarazo y la maternidad para poder incidir sobre ellos precozmente (tabla 1).

## AMENAZAS

- > Un agente teratogénico se define como una sustancia, agente físico u organismo capaz de provocar un defecto congénito durante la gestación del feto (8). El personal sanitario debe insistir en consultar a la futura madre sobre su posible consumo. Señalar que el periodo de mayor susceptibilidad fetal coincide con las primeras semanas, tiempo en el que con frecuencia la mujer todavía desconoce la existencia de la gestación.
- > El hábito del tabaquismo puede resultar un factor muy adverso para la salud del feto, asociado al bajo peso al nacer, abruptio placentae, muerte fetal y abortos espontáneos. Es prioritario desaconsejar el consumo excesivo de alcohol a la mujer preconcepcional, ya que puede desembocar en síndrome alcohólico fetal, así como en retraso mental y en el crecimiento (9).
- > Durante la evaluación preconcepcional ha de indagarse el consumo de sustancias ilícitas e informar y aconsejar sobre sus efectos negativos antes y durante el embarazo. Asimismo, ofrecer información sobre programas que apoyen la abstinencia y la rehabilitación. A las mujeres que continúen consumiendo, ofrecerles métodos de anticoncepción hasta que se pueda lograr un embarazo libre de estas sustancias (1).
- > Control riguroso en el seguimiento de enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión arterial, obesidad, lupus eritomasus, enfermedades del tiroides, anemia y epilepsia (3).

**Tabla 1**

VALORACIÓN MÉDICA	VALORACIÓN PSICOSOCIAL
Historial general <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad materna</li> <li>- Antecedentes médicos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes</li> <li>• HTA*</li> <li>• Asma</li> <li>• Enfermedades del tiroides</li> <li>• Enfermedades tromboembólicas</li> <li>• IMC**</li> <li>• Epilepsia</li> </ul> </li> <li>- Antecedentes familiares</li> <li>- Enfermedades infecciosas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubéola</li> <li>• Toxoplasmas</li> <li>• VHB***</li> <li>• VIH ****</li> </ul> </li> <li>- Estado inmunitario                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia ginecológica y obstétrica</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitos nutricionales</li> <li>- Ejercicio</li> <li>- Tabaquismo</li> <li>- Abuso de alcohol</li> <li>- Riesgo laboral</li> <li>- Entorno familiar</li> <li>- Consumo de agentes teratogénicos</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Hipertensión arterial</li> <li>** Índice Masa Corporal</li> <li>** Virus de la hepatitis B</li> <li>*** Virus de la inmunodeficiencia humana</li> </ul>

- > Conductas de riesgo y la aparición de infecciones de transmisión sexual. Conocer su estado respecto a la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) antes del embarazo. Las mujeres seropositivas deben ser informadas sobre los riesgos de la transmisión vertical a sus hijos y la morbilidad y mortalidad asociados (10).
- > Debe evaluarse la ingesta y calidad de la alimentación, recibir recomendaciones sobre el consumo de suplementos vitamínicos si existen dudas sobre su capacidad de satisfacer los requerimientos mínimos nutricionales, o evitarlos cuando se evidencie un consumo excesivo de uno o varios nutrientes (6).
- > La prevención de la toxoplasmosis en la mujer gestante es motivo de debate y, además, no se dispone actualmente de una vacuna para la inmunización. Cuando la infección se presenta en el periodo periconcepcional o en el primer trimestre, puede producir lesiones neurológicas severas en el feto e incluso muerte intrauterina (11).
- > Se deben realizar pruebas de laboratorio, en las que se recojan los parámetros analíticos a las mujeres con deseo gestacional (tabla 2).

## FORTALEZAS

- > La atención del personal sanitario a la alimentación de la mujer que desea quedarse embarazada, le permite conseguir una óptima nutrición, así como superar el posible estado carencial de vitaminas, especialmente de ácido fólico. Valorar

**Tabla 2**

<b>PRUEBAS DE LABORATORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemoglobina y hematocrito</li> <li>- Grupo sanguíneo y factor Rh</li> <li>- Glucemia</li> <li>- Sedimento de orina</li> </ul> <p><b>Serología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rubéola</li> <li>- Sífilis</li> <li>- Toxoplasma</li> </ul> <p><b>Citología</b></p> <p>Si corresponde con el programa de actividades preventivas</p>
<p>En mujeres de riesgo, además:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VHB *</li> <li>- VIH **</li> <li>- Cultivo de orina</li> <li>- Cariotipo de los padres</li> <li>- Screening de portadores (fibrosis quística...)</li> </ul>
<p>* Virus de la hepatitis B  ** Virus de la inmunodeficiencia humana</p>

acológica evitando riesgos

de graves consecuencias.

- > El seguimiento de una gestación desde sus etapas más tempranas permite al personal sanitario ser testigo directo en el inicio y/o desarrollo de la familia. Valorar el riesgo social en la familia e intentar modificarlo en lo posible, y apoyar a la familia, fomentando la participación del padre en las tareas del cuidado del embarazo, parto y del recién nacido (12).
- > Es el momento óptimo de evaluar el estado de inmunización frente a la vacunación de difteria, tétanos, tos ferina, rubéola, sarampión, parotiditis y varicela. Asimismo, las mujeres que no hayan sido vacunadas contra la hepatitis B han de recibir la vacuna antes de la gestación. Es prudente posponer el embarazo hasta al menos tres meses después de la vacunación.
- > La mujer con presencia de anticuerpos contra toxoplasmosis antes de la concepción puede ser informada de que no tendrá riesgo de infección durante la gestación. A aquellas sin evidencia de infección antigua, se les aconsejará sobre las formas de prevenir la infección durante el embarazo (13).

## OPORTUNIDADES

- > La voluntad de la mujer en la etapa preconcepcional para mejorar o conservar su salud será clave para la adquisición de buenos hábitos de alimentación y de

vida. Al conseguir una óptima salud gracias a los cuidados preconceptionales, la gestación, parto, desarrollo del neonato y recuperación posparto serán, sin duda, exitosas.

- > La realización de ejercicio físico moderado de forma continua en esta etapa nos va a dar la oportunidad de adquirir hábitos para seguir realizándolo durante el embarazo y a lo largo de la vida.

## RECOMENDACIONES

- > Es muy importante solicitar asistencia prenatal casi con un año de antelación al embarazo.
- > Nutrición equilibrada y consejos sobre suplementación con ácido fólico desde al menos un mes antes de la concepción. No se recomienda el uso de preparados multivitamínicos, pues las dosis para lograr el aporte de ácido fólico necesario puede suponer un riesgo por exceso de vitamina A y D (12).
- > Recomendar los cambios comportamentales que sean necesarios para evitar infecciones.
- > Consejos y ayudas para eliminar el consumo de sustancias tóxicas: tabaco, alcohol, drogas y fármacos sin consulta al médico.
- > Conocer y evitar los riesgos ambientales y laborales: pesticidas, plomo y mercurio. Evitar la manipulación e inhalación de estas sustancias tóxicas en el lugar de trabajo y en el hogar.
- > Se aconseja la realización rutinaria de ejercicio suave o moderado evitando, en periodo perigestacional, el ejercicio energético, ya que está asociado a nacimiento de niños de bajo peso.

## CONCLUSIONES

Un buen porcentaje de mujeres no son conscientes de controlar su salud antes del embarazo, e inician el control médico cuando ya están cursando la gestación y en ocasiones más allá del primer trimestre. Esto puede llevar a presentar en la mujer carencias nutricionales, malos hábitos de vida, consumo de sustancias nocivas y padecimientos de enfermedades, lo que conlleva efectos negativos tanto para la fecundación como para la gestación, el parto y el desarrollo del neonato. Las mujeres en edad fértil deben ser educadas en la necesidad y el beneficio de la asistencia preconceptional, la cual se debe hacer en un intervalo de un año antes del embarazo, lo que permitirá tener un hijo sano, indicador de la mejora de nuestra calidad de vida.

- (1) Rubio JA (2009). El cuidado previo a la concepción. En: *Obstetricia integral en el siglo XXI*. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
- (2) Levitt CH (1993). Preconcepcional Health promotion. *Primary Care*. 3:537-549.
- (3) Hadar E, Ashwal E, Hod M (2015). The preconceptional period as an opportunity for prediction and prevention of noncommunicable disease. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 29:54-62.
- (4) Oliver C, Matallín P, Eleno I, Oliva AB, Delgado SI, Cremades N, Martínez JC (2014). Obesidad como factor pronóstico reproductivo en ciclos de fecundación vitro-inyección espermática intracitoplasmática. *Prog Obstet Ginecol*. 57:393-399.
- (5) Jain AP, Gavard JA, Rice JJ, Catanzaro RB, Artal R, Hopkins SA (2013). The impact of interpregnancy weight change on birthweight in obese women. *Am J Obstet Gynecol*. 208:205-207.
- (6) Cawley S, Mullaney L, McKeating A, Farren M, McCartney D, Turner MJ (2015). An analysis of folic acid supplementation in women presenting for antenatal care. *J Public Health*. 1. pii: fdv019 [of print].
- (7) Gardiner PM, Nelson L, Shellhass CS, Dunlop AL, Long R, Andrist S, Jack BW (2008). The clinical content of preconception care: nutrition and dietary supplements. *Am J Obstet Gynecol*. 199:345-356.
- (8) Swan LL, Apgar BS (1995). Preconceptual obstetric risk assessment and health promotion. *Am Fam Physician*. 51:1875-1885.
- (9) Lassi ZS, Imam AM, Dean SV, Bhutta ZA (2014). Reconception care: caffeine, smoking, alcohol, drugs and other environmental chemical/radiation exposure. *Reprod Health* 11: 1742-1790.
- (10) Lassi ZS, Imam AM, Dean SV, Bhutta ZA (2014). Preconception care: preventing and treating infections. *Reprod Health*. 26:1800-1900.
- (11) Barbosa BF, Silva DA, Costa IN, Pena JD, Mineo JR, Ferro EA (2007). Susceptibility to vertical transmission of *Toxoplasma gondii* is temporally dependent on the preconceptional infection in *Calomys callosus*. *Placenta*. 28:624-630.
- (12) Capitán M, Cabrera R (2001). La consulta preconcepcional en Atención Primaria: evaluación de la futura gestante. *Medifarm*. 11:207-215.
- (13) Leuzzi RA, Scoles KS (1996). Preconcepción counseling for the primary care physician. *Med Clin North Am*. 80:337-373.