

## Importancia de la salud de la mujer que desea el embarazo, consejos para un embarazo saludable. Revisión de la patología hipertensiva durante el embarazo

El cuidado de la mujer gestante es una ocasión para mejorar, tanto su salud, como la del futuro bebé, que ofrece una oportunidad única para establecer mejoras en su estilo de vida. Que en la etapa reproductiva la mujer establezca como una prioridad evitar hábitos poco saludables como el tabaco, reducir y/o evitar el consumo de alcohol y otros tóxicos, e iniciar/retomar la práctica de ejercicio físico regular puede redundar en un enorme beneficio futuro. El mantenimiento de un peso adecuado antes de la gestación puede ser una variable de fácil control con una repercusión en la salud de gran importancia.

Durante la gestación, una de las causas más frecuentes en nuestro medio de morbilidad materna es la patología hipertensiva. En esta segunda parte se definirán las diferentes categorías y se describirán de forma resumida los riesgos que conllevan. Se insistirá en el mensaje de que el mejor tratamiento es una buena prevención, que en estas edades medias se puede conseguir en ocasiones mejorando el estilo de vida.

**Palabras clave:** Planificación familiar, salud preconcepcional, consejos para una gestación saludable, importancia de la salud de la madre para el bebé., patología hipertensiva en la gestación.

### Cómo cuidarse antes y durante la gestación

No toda la población conoce la importancia que el estado de salud en este momento tan especial es determinante para la evolución de ese embarazo concreto, pero que también hay cada vez más conocimiento sobre la importancia que puede tener en la salud posterior no sólo de la mujer, sino también del recién nacido.

Cierto es que en esta etapa de la vida muchas mujeres consiguen mejorar sus hábitos de vida de forma relevante, logrando algo que fuera de los embarazos les resulta imposible, como es la realización de una dieta equilibrada y variada, evitar los principales tóxicos conocidos y la realización de ejercicio moderado.

Durante el embarazo los requerimientos nutricionales aumentan para permitir un desarrollo fetal adecuado y los ajustes en el metabolismo de la madre. Sin embargo, en países como el nuestro, desarrollados, se han descritos dietas inadecuadas tanto en la cantidad de energía, como de

macronutrientes y de determinadas vitaminas. Se conoce que las mujeres en edad fértil en países de nuestro entorno suelen mantener una dieta rica en grasas y sal y con déficits en la ingesta de frutas y verduras, lo que hace que puedan padecer durante la gestación de algunos déficits vitamínicos.

### Evitar tóxicos:

Existe un amplio consenso sobre la importancia para un correcto desarrollo del bebé en que una mujer abandone, idealmente de forma absoluta, el hábito tabáquico. El tabaco afecta al crecimiento del feto, siendo una de las causas identificadas de crecimiento intrauterino retardado y bajo peso al nacer. No sólo afecta el consumo de la madre, pero también existen datos que alertan sobre el efecto de ser fumadora pasiva, por lo que en la actualidad se recomienda vivir la gestación en un ambiente lo más libre de humo de tabaco posible. También debe abandonar el consumo de alcohol y el consumo, incluso ocasional, de drogas recreativas, puesto que pueden comprometer la salud futura del bebé... Existen algunas publicaciones y datos epidemiológicos que relacionan el consumo de estos tóxicos con un nivel sociocultural deprimido, así como un mayor consumo en las capas sociales con una menor educación y un menor conocimiento de los recursos sanitarios disponibles. Es tanto el peso que el desconocimiento de estos claros consejos saludables que a la continuación del consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias recreativas ilegales pueden tener durante la gestación que la mayor frecuencia de bajo peso al nacer en estos segmentos de la población puede explicarse en una gran parte por esa causa.

Otra de las medidas en las que se puede insistir es aconsejar un lavado de manos frecuente, aumentando en este momento delicado la higiene habitual, sobre todo antes de la preparación y el consumo de alimentos.

### Cuidados de la alimentación:

Como recomendación general se debe insistir en que una embarazada debe realizar una dieta mediterránea variada, sin aumentar en una gran proporción las calorías ingeridas. Se podría aconsejar que en el segundo y tercer trimestres se aumentase de forma aproximada unas 250-300 kcal/día.

Tabla 1. **Picoteos saludables**

DESCRIPCIÓN	Composición	Peso (g)
Plátano y yogurt	Plátano	150
	Yogurt	125
Pan con nueces	Rebanada de pan integral	50
	Nueces	15
Nueces y yogurt	Puñado de nueces	30
	Yogurt	125
Fruta y yogurt	Una fruta	150
	Yogurt	125
Barrita de cereal y yogurt	Barrita de cereal	22,5
	Yogurt	125
Barritas vegetales con hummus	Barritas de zanahorias	100
	Hummus	30
Pan de pita con lechuga y atún	Medio pan de pita	35
	Lechuga	15
	Atún migado	40

Se deben elegir alimentos nutritivos, pudiendo usar alimentos semidesnatados para el aporte de calcio y evitando la comida procesada y los refrescos. Tabla 1: Picoteos saludables. Se muestran algunos ejemplos de picoteos saludables que aportan una cantidad aproximada de 150 kcal, respetando las cantidades recomendadas.

Se deben evitar los alimentos con bajo aporte nutricional como caramelos, cereales azucarados, fritos, refrescos... pues aportan azúcar y grasas saturadas sin más beneficio nutricional.

El consumo de cafeína, pero no sólo la que proviene del café sino de otras bebidas como refrescos o infusiones se debe limitar a menos de 300 mg al día, puesto que consumos elevados se han asociado a abortos, parto pretérmino y retraso del crecimiento intrauterino.

Uno de los efectos de la contaminación del agua de los océanos es que en ellos existe una concentración mucho mayor que en décadas previas de mercurio. Este metal se metaboliza por las bacterias del agua a metilmercurio, metal que los peces absorben del agua en la que nadan y de los alimentos que consumen, y pasa a formar parte de sus músculos. Así llega a la dieta de los humanos. Este metal es neurotóxico, es decir, afecta al correcto desarrollo del sistema nervioso central tanto intraútero como hasta la adolescencia, por lo que se deben evitar en la dieta tanto de las embarazadas como de los niños y adolescentes. Se ha asociado con alteraciones del nivel intelectual, motor y psicosocial. Los peces que tienen un mayor contenido en mercurio son aquellos que son predadores, en especial aquellos de gran tamaño que acumulan más, y de estos, aquellos que viven más tiempo, puesto que lo harán aún más, como es el caso del pez espada, tiburón, atún... Debe recordarse que el pescado es fuente de grasas beneficiosas por lo que no se debe recomendar su eliminación de la dieta de las embarazadas, ni de bebés ni niños ni adolescentes, pero sí se debe limitar el consumo de los pescados antes mencionados.

Para otros consejos va a ser necesario saber los resultados de algunas analíticas, pero puesto que cada vez es más frecuente en nuestro país que los resultados de estas analíticas confirmen que la mujer no tiene defensas específicas, se recomienda precaución con el consumo de embutidos no cocinados. En concreto va a depender del estado inmunológico de la mujer, es decir, si la mujer que está embarazada posee anticuerpos antitoxoplasma, lo que indica que una mujer ha estado expuesta y ha desarrollado defensa contra este parásito. La importancia de la infección por este parásito es que se asocia a malformaciones oculares y en el sistema nervioso del bebé. Cuando la madre no tiene estos anticuerpos, lo que se conoce como "ser toxoplasma negativa", se aconseja evitar el consumo de embutidos no cocinados, siendo del que más se habla el jamón serrano/ibérico y de otros que no deben ser consumidos si no se han sometido a un proceso de cocinado, y/o congelado a temperatura y tiempo suficiente. Además se aconseja incluir en las precauciones el lavado adecuado tanto de frutas como de verduras que se vayan a consumir crudas. Se deben comer tanto las carnes, los pescados y las aves muy bien cocinadas, evitando su ingesta en preparaciones crudas o con escaso tiempo de cocción, salvo que se conozca que el pescado ha sido previamente congelado de forma adecuada.

## Infección por virus Zika

Por el interés mediático que se está produciendo en la actualidad se debe repasar que en el momento actual existe una gran preocupación por la aparición de alteraciones graves que provocan un menor desarrollo del sistema nervioso central, que produce que al nacimiento el tamaño de la cabeza del recién nacido sea menor de lo que se considera normal, microcefalia, en relación con infección de la madre por el virus Zika. Esta relación, que se empezó a dar a conocer a finales del 2015, por el aumento en las zonas de nueva aparición de la enfermedad con un aumento en la tasa de microcefalia, ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud, aunque no se conoce exactamente cuál es el mecanismo por el que se produce. De esta forma, se recomienda que la mujer que esté embarazada no debe realizar viajes a zonas donde se conoce que hay enfermedad, que hasta la primavera del 2016 se consideró algunos países de Centroamérica, Brasil y algunas islas del Caribe. Hasta la fecha actual se han declarado casos en España, pero siempre en mujeres que habían estado en países en los que se conoce que hay infección, lo que se conoce como casos importados. Aquellas gestantes que deban viajar a las zonas de riesgo deben de ser conscientes del peligro que para su bebé puede suponer su infección, por lo que, al ser una enfermedad que se contagia por la picadura de un mosquito, deben de extremar las precauciones para evitarlos. Así, independientemente de la temperatura se recomienda evitar la exposición de piel desnuda, es decir, vestirse con ropa de manga larga, utilizar repelentes potentes para mosquitos, limitar en lo posible evitar estar en el exterior y el uso de mosquiteras durante el descanso.

## Actualización de las vacunas

Otras recomendaciones para la mujer que está planeando su gestación es que si el embarazo puede desarrollarse durante el periodo de epidemia de gripe, la época de otoño/invierno en España, se haga vacunar contra ella, pues se considera que la gestante es población de riesgo y la vacuna se ha demostrado segura en ellas.

En la actualidad, ante un aumento de los casos de tos ferina en la población española, se recomienda que la embarazada actualice su vacunación contra dicha enfermedad, que se debe administrar en el último trimestre de la gestación. Con la administración de esta vacuna, más que proteger a la mujer lo que se busca es que la madre produzca anticuerpos contra la infección y que estos anticuerpos atraviesen la placenta. De esta forma se busca que los recién nacidos tengan en los primeros meses de vida defensas específicas contra esta enfermedad, que en los últimos años ha producido casos aislados pero que pueden ser causa de graves complicaciones en recién nacido, y en ocasiones de la muerte de bebés en los primeros meses de vida.

## Suplementos vitamínicos

El uso de suplementos vitamínicos no debe de utilizarse para mantener una dieta inadecuada, puesto que la mujer debe de ser consciente de que no podrá reemplazarla. Si la gestación es programada, y la mujer sabe cuándo desea quedarse embarazada, sería adecuado que tomase suplementos de ácido fólico los meses previos a la gestación, puesto que es una de las medidas preventivas mejor toleradas y de mayor éxito para evitar el

desarrollo de trastornos de cierre del tubo neural en el bebé. Aunque el ácido fólico puede obtenerse en cantidades suficientes a través de una dieta adecuada (frutas, zumos, cereales y vegetales verdes), su inocuidad hace que se recomiende tomar suplementos (300 µg/día).

Por grupos de nutrientes, la dieta habitual en nuestro país es suficientemente rica en proteínas, por lo que se desaconseja el consumo de batidos y/o suplementos proteicos. En mujeres de menos de 25 años, puesto que su desarrollo óseo todavía está produciéndose, debe vigilarse con especial atención su consumo de vitamina D y calcio, puesto que puede aumentar su riesgo en sufrir osteoporosis en edad posterior. Sin embargo, independiente de la edad, sería aconsejable comentar con la mujer sus hábitos dietéticos, puesto que existen personas, que por costumbre o por intolerancia a la lactosa, realizan una ingesta escasa de calcio dietético, en estos casos puede estar justificado una suplementación farmacológica de calcio. Se debe insistir en que la ingesta de dosis muy elevadas de vitamina A, que pueden encontrarse en algunos suplementos vitamínicos, sí han demostrado un poder teratogénico, es decir que pueden producir alteraciones en el desarrollo del feto, por lo que se debe evitar un consumo superior a los 1500 microgramos al día.

Respecto al uso de productos de herboristería, aunque no existen muchos estudios al respecto, se aconseja evitarlos, estos preparados no siempre se consumen en la misma concentración y se han descrito casos de interacción con fármacos prescritos con efectos secundarios graves.

## Control del peso

Una manera sencilla de controlar la salud durante el embarazo es controlar la ganancia de peso de la madre, desde la concepción hasta el parto.

Tabla 2 *Recomendaciones para la ganancia de peso durante el embarazo, según el índice de masa corporal pregestacional.* Estas recomendaciones son

Tabla 2.

### RECOMENDACIÓN DE GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO, EN FUNCIÓN DEL PESO PREGESTACIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC KG/M<sup>2</sup>)

Bajo	< 18,5	12,5-18
Normal	18,5-24,9	11,5-16
Alto	>25 a 29,9	7-11,5
Obesidad	>30	5-9

IMC: índice de masa corporal se calcula dividiendo el peso, en kilogramos, entre la altura al cuadrado, en metros (TABLA 2 orientativa).

para gestaciones únicas, como vemos en la tabla, cuanto menor es el índice de masa corporal de la mujer antes del embarazo, mayor es el intervalo de peso aceptable de ganancia. Para gestaciones múltiples se recomiendan un aumento superior, de hasta 20,5 kg, aunque no existe evidencia suficiente para realizar diferentes tramos según el peso pregestacional, aunque se puede recomendar que mujeres con peso normal deben ganar entre 17 y 35 kg, las mujeres con sobrepeso entre 14 y 23 kg y las obesas solo entre 11 y 19 kg durante la duración de la gestación. Visto desde otro punto de vista, se puede considerar saludable un aumento de peso aproximado de 0,4 kg

por semana en el segundo y tercer trimestre de la gestación. A las mujeres que tengan bajo peso, con un índice de masa corporal inferior a 19,8 kg/m<sup>2</sup>, se puede recomendar una ganancia de peso mayor, de hasta 0,5 kg a la semana. En el otro extremo, a las mujeres obesas se les puede recomendar una menor ganancia de peso de alrededor de 0,3 kg a la semana durante estos trimestres.

Puesto que la gestación es un periodo especialmente sensible tanto para la madre como para el feto, no se puede recomendar que durante la gestación no se produzca un aumento del peso, y de hecho hay datos de que si durante ese periodo la madre gana menos de 2,5 kg aumenta el riesgo de crecimiento intrauterino retardado y un aumento de mortalidad fetal.

La ganancia de peso excesiva durante el embarazo se asocia a un aumento del riesgo de obesidad infantil y a que la mujer mantenga el peso durante más tiempo, una vez finalizada la gestación. El peso previo al embarazo y la ganancia de peso durante la misma tiene un efecto, tanto sobre la duración de la gestación, como del peso al nacer del bebé, y este efecto es independiente pero acumulativo.

Respecto al beneficio de un control adecuado del peso podemos encontrar en la literatura que se suelen valorar dos actuaciones diferentes, una aumentar la actividad física y otra modificar la dieta. Ésta última intervención es la que ha demostrado una mayor utilidad, reduciendo la aparición de complicaciones graves como son la patología hipertensiva, de la que se detallará más en la segunda parte, diabetes gestacional y parto prematuro.

El aumento de la obesidad y el sobrepeso entre las mujeres en edad fértil es todo un reto para la salud pública, puesto que concienciarlas sobre la importancia de conseguir la gestación con un peso adecuado podría reducir de forma considerable su riesgo de padecer problemas graves durante la gestación, que pueden afectar a su salud y a la futura salud del bebé. Existen datos que relacionan la obesidad con parto pretérmino, macrosomía, feto muerto, finalización del embarazo por cesárea, patología hipertensiva, diabetes gestacional, enfermedad tromboembólica, parto instrumental, embarazo postérmino, infecciones (de la herida quirúrgica, de orina o pélvica), defectos del tubo neural y otras malformaciones congénitas. Además, los niños nacidos de madres obesas tiene mayor riesgo ellos mismos de padecer diabetes, hipertensión y de síndrome metabólico, durante la infancia y la edad adulta.

## **Patologías preexistentes y beneficios del control pregestacional**

Diabetes mellitus: conseguir un control metabólico óptimo previo y durante la gestación va a aumentar las posibilidades de una gestación normal. Sin embargo, las alteraciones de la glucosa se han asociado a malformaciones congénitas, abortos, muerte perinatal o neonatal y finalización de la gestación con complicaciones graves, como preeclampsia, macrosomía, feto pequeño para edad gestacional y parto prematuro.

### *Patología hipertensiva durante la gestación*

Una de las enfermedades que en la actualidad en nuestro país y en los de nuestro entorno complican un embarazo es la aparición de hipertensión

(HTA). Tabla 3: Clasificación de la patología hipertensiva durante la gestación. Su aparición hace que se considere que el embarazo es de alto riesgo obstétrico, es decir, que merece un seguimiento más estrecho que aquellas gestaciones que se desarrollan sin ningún otro problema médico.

Tabla 3.

PATOLOGÍA HIPERTENSIVA DURANTE LA GESTACIÓN: CLASIFICACIÓN	
DENOMINACIÓN	FRECUENCIA (%embarazos)
HTA gestacional	6-7
Preeclampsia	2-5
Eclampsia	0,0003
Sdr HELLP	
HTA crónica	1-5
Preeclampsia superimpuesta a HTA crónica	25% de HTA crónica
HTA postparto	No datos

HTA: Hipertensión arterial, Sdr HELLP: Síndrome de HELLP (acrónimo del inglés Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelets): Hemólisis, Elevación de enzimas hepáticas, disminución de plaquetas.

La elevación de la presión arterial durante el embarazo puede aparecer en diferentes contextos y su gravedad no es siempre la misma. Cada vez se cree con más firmeza que la aparición de cualquiera de las diferentes entidades que vamos a repasar a continuación supone una respuesta adaptativa inapropiada de la mujer a la gestación. Es decir, que el hecho de que una mujer padezca cualquiera de ellas, indica una mayor susceptibilidad para el desarrollo posterior de problemas cardiovasculares.

La más frecuente de las alteraciones es la más leve, la que se denomina hipertensión gestacional, cuyo diagnóstico se hace cuando la presión arterial es superior a 140/90 mmHg después de la semana 20 de embarazo (pasado el quinto mes desde su inicio), sin que se acompañe de daño en órganos sensibles (especialmente riñón). Aparece entre un 6 y un 17% de las primeras gestaciones y en un 2-4% de las multíparas. Las mujeres que tienen más riesgo de presentar HTA gestacional son aquellas que ya han presentado estos problemas en embarazos anteriores, pero también existe un aumento de las probabilidades de presentarlo las gestaciones múltiples (gemelares, de trillizos, etc.), si la mujer tiene sobrepeso y/o obesidad. La edad avanzada para la gestación, por encima de 40 años, que es cada día más frecuente en nuestra sociedad, también se relaciona con una mayor frecuencia de aparición de problemas hipertensivos, cabe recordar que la existencia de HTA crónica por encima de esta edad es mayor.

La HTA gestacional debe de confirmarse con medidas de presión arterial realizadas en domicilio o mediante la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA o holter de presión arterial), puesto que hay que realizar un diagnóstico lo más preciso posible. Con estas técnicas descartamos que estemos observando la llamada HTA de bata blanca. Se denomina HTA de bata blanca cuando por la reacción de alerta que se produce al tomar la presión arterial en la consulta se objetivan cifras elevadas (pueden estar en ocasiones por encima de 160/100 mmHg) pero que sólo aparecen ahí, en la consulta del médico, y que durante las actividades cotidianas, fuera de ella, se mantienen en niveles normales. La

frecuencia de HTA de bata blanca en la mujer embarazada es superior a la descrita en otros momentos de la vida. Se ha descrito que puede aparecer hasta en el 76% de las gestantes en las que se detectan cifras elevadas en la consulta. Si no está disponible la realización de una monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA), se debe planificar con la gestante que se realice tomas de presión arterial de forma reglada en domicilio, cumpliendo ciertas reglas para aumentar la validez de la toma. Tabla 4: Indicaciones para una automedida válida de la presión arterial en domicilio (AMPA o consultar en la web para pacientes de la Sociedad Española de Hipertensión Arterial-Liga para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) denominada el Club del hipertenso.

Tabla 4.

INDICACIONES PARA UNA AUTOMEDIDA VÁLIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN DOMICILIO (AMPA)	
Horarios	Dos veces al día, se recomienda durante la mañana y noche (Entre 6:00 y 9:00 y entre 18:00 y 21:00)
Frecuencia	Diagnóstico: 5 días laborables, 3 medidas seguidas, intervalo 2 -3 minutos máximo
Ambiente	Tranquilo, sin ruidos y temperatura agradable
Condiciones	En reposo, tras al menos cinco minutos sentadas. Evitar consumir café, alcohol, tabaco y realizar ejercicio físico intenso antes de la toma. No se deben tener ganas de orinar
Postura	Espalda apoyada en el respaldo, no cruzar las piernas, brazo relajado
Aparato	Validado y respetar las especificaciones sobre la postura óptima

Durante el seguimiento de una mujer embarazada con cifras de presión arterial elevadas se deben realizar controles analíticos seriados, con determinación sistemáticos de sangre para vigilar la cifra de hemoglobina y de plaquetas. También se deben realizar bioquímicas sanguíneas para determinar niveles de creatinina sérica, ácido úrico y enzimas hepáticas, al menos. La valoración de la evolución de la gestación se completa con las ecografías obstétricas, que nos permiten observar el ritmo de crecimiento fetal, y la valoración de la circulación materno-fetal.

Cuando se considera necesario prescribir fármacos para el control de la presión arterial durante la gestación, no todos los fármacos antihipertensivos comercializados pueden utilizarse con seguridad. Sólo deben utilizarse aquellos con experiencia que han demostrado ser seguros para el correcto desarrollo del feto.

La aparición de HTA gestacional puede motivar que se deba finalizar la gestación antes de lo que se considera un embarazo a término, (cuarenta semanas, nueve meses) puesto que el riesgo de que se produzcan complicaciones graves, que pueden llevar a comprometer la salud de la madre, es mayor que el beneficio de dejar llevar a término para el feto. En cada caso se va valorando según la evolución.

Las complicaciones hipertensivas más graves durante la gestación son la preeclampsia y el síndrome de HELLP. Pueden llegar a comprometer la viabilidad del feto y poner en riesgo la vida de la madre.



La preeclampsia puede ser leve o grave TABLA 5: Criterios de preeclampsia grave. Se detecta cuando las presiones arteriales están elevadas y se detecta alteración de otro parámetro, el más frecuente es una pérdida de proteínas en orina, cuya determinación se debe realizar tras una recogida de orina de un día completo, que supera lo establecido como normal. Se puede acompañar también de alteración de los valores de enzimas hepáticas (transaminasas), plaquetopenia (descenso del recuento de plaquetas), anemia (disminución de la cifra de hemoglobina)...

Tabla 5.

CRITERIOS DE PREECLAMPSIA GRAVE	
PAS/PAD	> 160/110 mmHg (2 ocasiones, más de 4 horas entre tomas, reposo)
Plaquetas	< 100.000/microl
Alt. hepáticas	Elevación enz hepáticas (> 2 x normal)
Insuf. renal progr	>1,1 mg/ml o doblar previa
Edema pulmonar	
Alt. cerebrales o visuales	

PAS: Presión Arterial Sistólica; PAD Presión Arterial Diastólica; mmHg milímetros de mercurio; Alt: alteraciones; enz. enzimas; Insuf: insuficiencia; progr: progresiva.

Cuando una gestación se complica con preeclampsia puede comprometer la viabilidad del embarazo. Aunque en la mayoría de los casos se consigue que la gestación alcance, al menos, hasta la semana 32-34 (unos siete meses y medio- ocho meses), cuando la probabilidad de que el bebé pueda sobrevivir sin grandes problemas es más favorable. El hecho de conseguir que la gestación llegue hasta término, que supere la semana 36, implica una presentación de la enfermedad más leve, se diferencia así entre preeclampsia precoz, aquella en la que la finalización del embarazo no supera la semana 34 y preeclampsia tardía cuando se consigue superar la semana 36. En presencia del cuadro de preeclampsia se suele recomendar inducir el parto a la finalización de la semana 38. En cualquier escenario, precoz o tardía, siempre que se pueda se intentará realizar la finalización del embarazo mediante un parto vaginal, salvo que la situación clínica lo desaconseje, en cuyo caso se realizará una cesárea.

Para intentar reducir el riesgo de que estas complicaciones, raras, puedan producirse, está indicado iniciar tratamiento con dosis bajas de ácido acetil salicílico en las mujeres que sabemos que tienen un alto riesgo de poder padecerlas. Se prescribe en aquellas mujeres que en embarazos previos padecieron una de ellas, las que tienen muchos antecedentes en la familia de problemas de HTA durante la gestación (en hermanas, primas o su madre) y cuando se suman varios factores predisponentes, enfermedades autoinmunes, obesidad, haber tenido ya un infarto agudo de miocardio...

Otra situación diferente es cuando se objetivan cifras de presión arterial elevadas antes de la semana 20, en estos casos, se asume que lo que ha pasado es que la mujer ya era hipertensa (ya tenía cifras de presión arterial elevadas) previas a la gestación, aunque no se habían detectado. Estas mujeres deben también recibir un seguimiento más estrecho. A esta situación es la que se denomina HTA crónica.

Las mujeres que se quedan embarazadas después de estar diagnosticadas de hipertensión arterial deben conocer que su riesgo de padecer complicaciones graves (preeclampsia/Síndrome de HELLP) son superiores a aquellas que son normotensas. Además, en mujeres con hipertensión se describen unas mayores tasas de finalización mediante cesárea, parto pretérmino, y es una de las causas conocidas asociadas a complicaciones neonatales.

La HTA posparto es una entidad reconocida por algunas sociedades científicas recientemente, que se caracteriza por aparición en el periparto de cifras elevadas de presión arterial.

La eclampsia es la aparición de convulsiones en una gestante sin antecedentes de enfermedad epileptógena, su frecuencia es la más rara de las enfermedades hipertensivas, y es la más grave, porque subyace daño en el sistema nervioso de la madre.

Que una mujer presente alguna de estas enfermedades nos indica que aunque después del embarazo se pueda suspender la medicación, porque las cifras de presión arterial se normalicen, tienen un mayor riesgo de ser hipertensas que aquellas que no presenta estas alteraciones. No sólo indican un mayor riesgo de hipertensión, sino también se ha descrito que tienen un riesgo cardiovascular mayor, con aparición de cardiopatía isquémica, ictus, enfermedad renal crónica. Se ha descrito también un mayor riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus. La importancia de la aparición de la patología hipertensiva durante los embarazos ha llevado a algunas organizaciones internacionales a considerarlos como un marcador de riesgo que se debe tener en cuenta para la valoración de su riesgo de padecer ictus, con la misma importancia que tener Diabetes Mellitus o ser fumadora.

El seguimiento que se realiza a las embarazadas en nuestro país es, pues, una oportunidad para detectar problemas de salud prevenibles, que van más allá de los nueve meses que dura la gestación.

#### Referencias bibliográficas:

**Bianchi CM, Mariotti F, Verger EO, Huneau J-F.** Pregnancy Requires Major Changes in the Quality of the Diet for Nutritional Adequacy: Simulations in the French and the United States Populations. *PLoS ONE* 2016; 11(3): e0149858. doi:10.1371/journal.pone.0149858. PMID: 26959492.

Institut National de Prévention pour l'Education et la Santé. Le guide nutrition pendant et après la grossesse. Paris: INPES; 2007. 52 p.

National Health Service. Healthy diet in pregnancy—Pregnancy and baby guide [Internet]. NHS Choices. 2013 [cited 2014 Nov 4]. Available from: <http://www.nhs.uk/Conditions/pregnancy-and-baby/pages/healthy-pregnancy-diet.aspx#snacks>

Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines; Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Weight gain during pregnancy: Reexamining the Guidelines, 2009. PMID: 20669500.

**S Thangaratnam, E Rogozíńska, K Jolly, S Glinkowski, T Roseboom, J W Tomlinson, R Kunz, B W Mol, A Coomarasamy, S Khan.** Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. *BMJ*, 2012; 344:e2088 doi: 10.1136/bmj.e2088. PMID: 22596383.

<http://www.who.int/features/qa/zika/es/>

Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *American College of Obstetricians and Gynecologists; Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol.* 2013 Nov;122(5):1122-31. doi: 10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88. PMID: 24150027.

**Visintin C, Mugglestone MA, Almerie MG, Nherera LM, James D, Walkinshaw S;** Guideline Development Group. Management of hypertensive disorders during pregnancy: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2010 Aug 25;341:c2207. doi: 10.1136/bmj.c2207. PMID: 20739360.

**Hadar E, Ashwal E, Hod M.** The preconceptional period as an opportunity for prediction and prevention of noncommunicable disease. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015; 29(1):54-62. doi:10.1016/j.bpobgyn.2014.05.011. PMID: 25199447.

**Visser S, Hermes W, Ket JC, Otten RH, van Pampus MG, Bloemenkamp KW, Franx A, Mol BW, de Groot CJ.** Systematic review and metaanalysis on nonclassic cardiovascular biomarkers after hypertensive pregnancy disorders. *Am J Obstet Gynecol*. 2014 Oct;211(4):373.e1-9. doi: 10.1016/j.ajog.2014.03.032. PMID: 24637129.

**Denolle T, Weber JL, Calvez C, Getin Y, Daniel JC, Lurton O, Cheve MT, Marechaud M, Bessec P, Carbonne B, Razafintsalama T.** Diagnosis of White Coat Hypertension in Pregnant Women with Teletransmitted Home Blood Pressure. *Hypertens Pregnancy*. 2008. 27: (3):305-13. doi: 10.1080/10641950802000950. PMID: 18696359.

**Vest AR, Cho LS.** Hypertension in pregnancy. *Curr Atheroscler Rep* 2014, 16: (3):395. doi: 10.1007/s11883-013-0395-8. PMID: 24477794.

**Männistö T, Mendola P, Väärasmäki M, Järvelin MR, Hartikainen AL, Pouta A, Suvanto E.** Elevated Blood Pressure in Pregnancy and Subsequent Chronic Disease Risk. *Circulation* 2013;127: (6):681-90. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.128751. PMID: 23401113.

**Bushnell C, McCullough LD, Awad IA, Chireau MV, Fedder WN, Furie KL, Howard VJ, Lichtman JH, Lisabeth LD, Piña IL, Reeves MJ, Rexrode KM, Saposnik G, Singh V, Towfighi A, Vaccarino V, Walters MR;** American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Council for High Blood Pressure Research. Guidelines for the prevention of stroke in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2014. May;45(5):1545-88. doi: 10.1161/01.str.0000442009.06663.48. PMID: 24503673.