TEMA DE INVESTIGACION: LOS EFECTOS SOBRE LA HIPERTENSION ARTERIAL POR EL CONSUMO DE SODIO

PREGUNTA DE INVESTIGACION

Pescado	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7
Quesos							
Productos lácteos							
Carnes							
Refrescos embotellados							
Pescados, mariscos							
Pan galletas y postres							
Bebidas Alcohólicas							
Alimentos enlatados							
Frituras							
Agrega sal adicional a sus alimentos							
Embutidos Comida congelada Tipo de sal cocina							

HIPÓTESIS

Una dieta alta en sodio tiene poco efecto a corto plazo sobre la presión arterial en personas no hipertensas, pero, por razones poco claras, su consumo prolongado se asocia con la hipertensión.

Dar a conocer a las personas de la comunidad de palo seco la relación entre el consumo de sal y la hipertensión arterial mediante la hipótesis de que una ingesta crónica elevada de sodio se asociaría con un aumento de la TA.

HIPOTESIS NULA

El Consumo de sodio no tiene relación en los pacientes de la comunidad de palo seco, ya que podría estar asociada la etiología de la hipertensión arterial a otros factores

VARIABLES

presión arterial

Edad

Sexo

ingesta de sodio diaria

OBJETIVOS

- a) Conocer cuales son las cantidades aproximadas del consumo de sodio en pacientes con HAS en el Ejido Palo Seco
- b) Implementar medidas de prevención en la dieta diaria para los pacientes con HAS
- c) Proporcionar una dieta con la cantidad de sodio que deben de consumir los pacientes con hipertensión

JUSTIFICACIÓN

En el estudio se analizará el consumo dietético de sal y su relación con el desarrollo de hipertensión arterial.

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Prevalencia diagnostica y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos

La hipertensión arterial o refractaria al tratamiento supone un serio problema de salud pública y aunque no están claros los mecanismos por lo que se produce esta resistencia, se sospecha que el consumo de sodio puede jugar papel importante en el mantenimiento de la misma.

La hipertensión arterial es una enfermedad que rara vez causa síntomas y producido por factores de riesgos conductuales como dieta poco saludable, inactividad física y por otros factores metabólicos como obesidad, diabetes, dislipidemias, la HTA suma anualmente 9.4 millones de muertes en el mundo.

El diagnostico oportuno, conocimiento de la enfermedad, accesos a fármacos antihipertensivos y servicios de salud de calidad son fundamentales para el control de la hipertensión.

En México no existe evidencia actualizada que permita evaluar si los factores de riesgo conductuales, metabólicos y determinantes sociales afectan diferencialmente la prevalencia de HTA en los adultos económicamente vulnerables.

Se encuentran enfermedades crónicas asociadas: se considera que un participante la diabetes, insuficiencia renal.

RELACIÓN ENTRE LA INGESTA DE SAL Y LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad cardiovascular de origen complejo que se diagnostica mediante un signo clínico, como es la elevación de la presión arterial. Se considera un problema de salud pública de primera magnitud, debido a su elevada prevalencia, así como por el importante aumento de la morbimortalidad cardiovascular que conlleva. Se ha estimado que la HTA está relacionada con el 46,4% de las muertes por enfermedades cerebrovasculares, el 42% de las muertes coronarias y el 25,5% de las muertes totales, Las definiciones de la HTA son múltiples, no obstante los grupos de trabajo de la Organización Mundial de la Salud y el Comité de Expertos Americanos (Joint Nacional Comitte on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure) han definido la HTA como "la elevación de la presión arterial sistólica (PAS) de 140 mmHg o más, y de la presión arterial diastólica (PAD) de 90 mmHg o más".

La HTA esencial, o hipertensión de causa no determinada, es responsable de más del 90% de los casos de (Macias J, 2007)

hipertensión vistos en la práctica médica. Aunque son diversos los factores que contribuyen a la patogénesis del mantenimiento de la elevación de la presión arterial, los mecanismos renales probablemente juegan un rol primario. Debemos señalar que el riñón tiene enorme capacidad

para filtrar agua. En forma semejante, filtra 1,2 kg de Na+ y excreta tan solo 10 a 12 g/día, una cantidad comparativamente igual a la ingesta. Esta alta tasa de filtración glomerular parece ser fundamental para mantener la homeostasis del medio interno. La alteración en la función del aparato yuxtaglomerular es otra causa de HTA, que se manifiesta solamente en circunstancias de elevada ingesta de sal.

Por consiguiente, la HTA se define como resistente o refractaria al tratamiento antihipertensivo cuando no se obtiene un adecuado control de la presión arterial por debajo de 140/90mmHg o cifras incluso inferiores en hipertensos de alto riesgo, mediante un tratamiento antihipertensivo con tres o más fármacos, incluido un diurético, a las dosis adecuadas. (Macias J, 2007)

Otro aspecto por destacar es la relación entre el sodio ingerido y la percepción que tiene el paciente sobre su propia ingesta. En los que dicen tomar nada, poco o normal de sodio, se encuentra una buena correspondencia con el sodio real ingerido, no siendo así en los que creen tomar bastante y su ingesta real, sin embargo, es baja. Del mismo modo, es interesante destacar como en estas 4 categorías existe un perfil parecido con respecto a la comida del día en la que se toma más sodio. La principal limitación del estudio es la relativa subjetividad de este cuestionario ya que asumimos que no todos los pacientes, han podido ser totalmente sinceros a la hora de comentar los alimentos que toman.

(Macias J, 2007)

Recomendaciones Dietéticas: Protocolo Alimentario en Hipertensión

¿Qué es la Hipertensión Arterial?

La hipertensión arterial (HTA) es una elevación sostenida de los niveles de la presión sanguínea por encima de valores considerados normales. La presión arterial (PA) está originada por la presión que ejerce la sangre sobre la pared de las arterias y oscila según las variaciones rítmicas de la contracción cardiaca. Durante la contracción del corazón (sístole) se produce la máxima presión o presión sistólica. Después, el músculo cardíaco se relaja y la sangre entra en el ventrículo (diástole), produciéndose la mínima presión en las arterias o presión diastólica. La diferencia entre ambas presiones se llama presión de pulso o presión diferencial. La OMS define la hipertensión como una elevación crónica de la presión sistólica, de la presión diastólica o bien una elevación crónica de ambas, en las arterias, entendiéndose por PA normal en un individuo sano una presión sistólica o máxima por debajo de 140 mmHg y por debajo de 90 mmHg para la diastólica o mínima.

Riesgo cardiovascular (CV) en la HTA: (Soto, 2008)

El interés que la HTA está despertando en los últimos años obedece a diversas razones, entre las que destaca su alta prevalencia. Causa de este interés es también el conocimiento de sus complicaciones cardiovasculares asociadas y el efecto beneficioso de un tratamiento y control adecuado incluso en personas que no presentan síntomas.

¿Cómo prevenir esta enfermedad?

Los factores a los que tradicionalmente se ha vinculado esta enfermedad son:

Factores genéticos y ambientale, edad, sexo, consumo de sal y alimentos salados, peso, alcohol, fármacos, alteraciones metabólicas, potasio, calcio y magnesio, dieta, ejercicio físico, estrés.

El tratamiento farmacológico en el paciente hipertenso viene condicionado por el riesgo CV que presente, riesgo que se calcula en función de la presencia de otros factores de riesgo CV, el daño orgánico o las patologías CV existentes. Además, la presencia de otras patologías no CV matizarán el tratamiento.

El tratamiento, en cualquier caso, debe ser prescrito por el médico de familia o por el especialista. Normalmente el tratamiento de un individuo con HTA estará basado en:

Una dieta adaptada a las características de cada paciente, un ejercicio físico dinámico y regular, la administración de fármacos antihipertensivos.

Tratamiento No Farmacológico: Debe de utilizarse desde el momento del diagnóstico y mantenerse junto al tipo farmacológico. Asimismo, debe constituir la primera medida a adoptar ante una HTA ligera-moderada. (Soto, 2008)

Tratamiento Farmacológico: El objetivo del tratamiento antihipertensivo consistirá en reducir la morbilidad/mortalidad CV. Actualmente existente un amplio, variado y generalmente efectivo arsenal de fármacos indicados en hipertensión, si bien las características propias de cada grupo farmacológico difieren entre sí y deben por tanto ser valoradas por el facultativo médico en cada caso individual.

ALIMENTOS DESACONSEJADOS: Los alimentos cuyo consumo se debe evitar en la medida de lo posible son los siguientes: Sal de cocina y mesa, sal yodada y sal marina, Carnes saladas, ahumadas y curadas. , pescados ahumados, desecados, en conserva, congelados y mariscos, embutidos en general: fiambres, patés, charcutería, quesos en general, aunque se pueden tomar quesos frescos sin sal, pan y biscotes con sal, aceitunas, pepinillos y demás encurtidos, sopas de

sobre, purés instantáneos, cubitos, patatas chips, zumos de hortalizas envasados, legumbres en conserva, verduras y hortalizas en conserva. Guisantes y habas congeladas, frutas en almíbar, escarchadas y confitadas, frutos oleaginosos salados. (Soto, 2008)

Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial La hipertensión arterial sistémica (HAS) es un factor de riesgo cardiovascular. Actualmente, causa alrededor del 51% de las muertes en el mundo por accidentes cerebrovasculares y el 45% por coronariopatías1. En México se ha observado que su prevalencia se ha mantenido constante en los últimos seis años y actualmente afecta al 33.3% de los hombres y al 30.8% de las mujeres.

Factores de riesgo como la dieta inadecuada, el sedentarismo, la obesidad, el consumo de tabaco y el alto consumo de alcohol provocan alteraciones fisiológicas como la elevación de los niveles de tensión arterial (TA)1. Los cambios en el estilo de vida ayudan a prevenir y a controlar los niveles de TA.

Realizar actividad física también ayuda al tratamiento de la HAS. Se ha observado que aumentar el nivel de actividad física mejora y disminuye de manera significativa los valores de TAS desde 4 y hasta 9 mmHg3,6,7. Otro aspecto importante para el tratamiento de la HAS es mantener un peso saludable. Algunos estudios han demostrado que la pérdida de peso, en presencia de sobrepeso u obesidad, ayuda a controlar y disminuir significativamente los niveles de TA. Se ha observado que la disminución de 1 kilogramo de peso puede reducir entre 1.3 y 1.6 mmHg en TA (Soto, 2008)

DIETA EN SODIO

La hipertensión arterial es un problema sanitario frecuente , sabemos que la hipertensión arterial es de 120/80 mmHg

Prevalencia: esta considerado como epidemia en la actualidad esta es incrementada, por un factor importante que sabemos que es sobrepeso y en la

actualidad la HTA varia entre 50 y 30% y mas del 50% de los americanos padecen de esta enfermedad

Peso: tanto en niños como en adultos el exceso de peso favorece en el padecimiento de la hipertensión arterial, para mantener el balance energético y consumir un buen control de peso, es importante evitar el sedentarismo

Alcohol: se observo una relación directa entre el consumo de alcohol y aumneto de la PA en individuos con exceso de peso

Ingesta de sodio: algunos estudios sugieren que el sodio no es el principal factor de la PA, si no que actúa en otros minerales

las investigaciones realizadas han llevado recomendar un incremento en la ingesta de potasio de hasta 4.700mg/d (Soto, 2008)

Caracterización del consumo de sal entre hipertensos según factores sociodemográficos y clínicos

Objetivo: evaluar la relación entre los comportamientos de consumo de sal y variables

sociodemográficas y clínicas. Método: el consumo de sodio fue evaluado según los métodos: de autorrelato (objetivando 3 diferentes comportamientos relacionados al consumo de sal), recordatorio de 24h, sal per cápita, cuestionario de frecuencia alimentaria, estimativa de consumo total de sodio y excreción urinaria de sodio (n=108)

Entre los factores relacionados al desarrollo y progresión de la HAS, el elevado consumo de sal ha sido directamente asociado con el aumento de los niveles de presión y ocurrencia

de complicaciones cardiovasculares (Cornelio, 2013)

El consumo de sodio, entretanto, es el resultado de comportamientos alimentarios diversos, provenientes de las diferentes fuentes de consumo del nutriente.

Estudio realizado con pacientes hipertensos acompañados en un ambulatorio universitario en el interior del estado de Sao Paulo mostró que los pacientes acrecentaban cerca 7,2g de sal a los alimentos (durante o después de su preparación), además de consumir frecuentemente alimentos con alto contenido de sal, como condimentos en pasta y caldo de carne, ricos en sodio y muy utilizados en la preparación de los alimentos. (Cornelio, 2013)

La hipertensión arterial resistente o refractaria , de sodio puede jugar un papel importante consumo

Se realizo un estudio sobre 32 pacientes con una media de edad de 74,25±6,38 años, (65,6% hombres y 34,4% mujeres).

Se realizó un estudio descriptivo y transversal mediante entrevista estructurada sobre consumo de alimentos. Se estudió: edad, género, estado civil, presión arterial, responsable de la elaboración de las comidas, índice de masa corporal (IMC), consumo de sodio oculto en la dieta y percepción de los pacientes sobre su consumo de sodio. (Lucia Nava Santos, 2007)

Se encontró una ingesta media real de 3693,56±2330,97 mg de sodio. En el 59,4% de los casos las comidas las elaboraba otra persona diferente al paciente, siendo mayor el consumo de sodio en estos pacientes (3.709,44±529,37 frente a 3.677,69±649,27 mg.

Respecto a la percepción sobre la cantidad de sodio ingerida, el 9,4% decían no tomar nada, el 56,3% poco, el 21,9% lo normal y el 12,5% bastante.

Se llego a la conclusión de que los que decían no tomar nada de sodio y lo normal, el mayor aporte lo hacían durante la cena; y los que decían tomar poco sodio y bastante, era en el almuerzo

El estudio se desarrolló en la Unidad de Gestión Clínica Nefrología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, previa autorización del director de la misma y con la colaboración del facultativo responsable y enfermera de la Unidad de Hipertensión. (Lucia Nava Santos , 2007)

Las variables demográficas añadidas en el estudio fueron: edad, género, estado civil, responsable de la elaboración de las comidas en casa, realización de ejercicio físico, actividad de tiempo libre, consumo de tabaco

El excesivo consumo de sodio se relaciona con enfermedades crónicas degenerativas.

Mejor conocimiento poblacional debería influir sobre su menor consumo. Objetivo: comparar el conocimiento y las prácticas del uso de la sal/sodio en la alimentación de adultos de Medellín, Colombia, según el sexo.

Estudio descriptivo exploratorio transversal, realizado en 155 hombres y 167 mujeres con edades entre 18 y 50 años, de Medellín, Antioquia, Colombia; a quienes se les aplicó una encuesta sobre conocimientos y consumo de sodio. Resultados: se detectaron diferencias significativas (p<0,05) según el sexo, a favor de las mujeres, en el conocimiento de la hipertensión arterial (54,5 % frente a los hombres 43,2 %), uso de sal dietética (53,9 % frente a los hombres 35,5 %) y riesgo para la salud del consumo de sodio en exceso (54,5 % frente a los hombres 43,2 %). Al 79,4 % de las mujeres y al 84,4 % de los hombres les gusta consumir alimentos con sal. (Lucia Nava Santos , 2007)

Se encontraron incoherencias en la relación entre conocimientos y prácticas alimentarias.

El análisis del factor reveló diferencias según el sexo en el consumo de frutas con sal, cerveza michelada y uso de sal dietética.

LAS MEDICIONES DE PRESIÓN ARTERIAL

Presión arterial normal. Tienes presión arterial normal si el número está por debajo de 120/80 mm Hg.

Presión arterial elevada. La presión arterial elevada es una presión sistólica entre 120 y 129 mm Hg y una presión diastólica por debajo de 80 mm Hg. La presión arterial elevada tiende a empeorar con el tiempo a no ser que se tomen medidas para controlarla.

Hipertensión en etapa 1. La hipertensión en etapa 1 es una presión sistólica entre 130 y 139 mm Hg o una presión diastólica de 80 a 89 mm Hg.

Hipertensión en etapa 2. La hipertensión en etapa 2, una hipertensión más grave, es una presión sistólica de 140 mm Hg o mayor, o una presión diastólica de 90 mm Hg o mayor. (Lucia Nava Santos, 2007)

El control de la presión arterial en casa es una forma importante de verificar si el tratamiento para la presión arterial funciona, confirmar la presencia de presión arterial alta o diagnosticar el empeoramiento de la presión arterial alta. Los monitores caseros de presión arterial son fáciles de conseguir, de un bajo precio y no se necesita prescripción para comprarlos. El control de la presión arterial en el hogar no sustituye las visitas al médico, y los medidores de presión arterial para el hogar pueden tener limitaciones.

Llevar una dieta con menos sal saludable para el corazón

Realizar actividad física regular

Mantener un peso saludable o perder peso si tienes sobrepeso u obesidad

Limitar la cantidad de alcohol que consumes

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La promoción de la salud constituye una estrategia fundamental que trata de capacitar a las personas para alcanzar un estado de salud y de bienestar óptimos, a través de actuaciones que mejoren los determinantes de la salud, como son los estilos de vida y entornos saludables. (Educacion para la salud, 2016)

Informando, formando e implicando a la población sobre los distintos aspectos relacionados con la salud y la enfermedad, contribuiremos a que ésta conserve o mejore su salud y prevenga la enfermedad. La educación para la salud se presenta como la herramienta fundamental para ejercer la promoción de la salud. Puede y debe practicarse sobre distintos ámbitos, siendo los fundamentales, los ámbitos sanitario, educativo y comunitario, incluyendo en este último el ámbito laboral. Teniendo en cuenta la importancia de la promoción de la salud en general y la de la educación para la salud en particular, se hace preciso impulsar la educación para la salud a su máximo nivel en nuestra Comunidad Autónoma. Con mi agradecimiento a todos los profesionales que han participado en la elaboración de este documento, uno más que se incorpora a la Colección de "Documentos de Apoyo a las actividades de Educación para la Salud", espero y deseo que sea una herramienta de apoyo para promover la salud entre los profesionales de todos los sectores y ciudadanos interesados, que facilite y anime a la ejecución de actividades de educación para la salud. (Educacion para la salud, 2016)

PAUTAS NUTRICIONALES EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

la hipertensión arterial es un problema sanitario frecuente y con repercusiones sanitarias graves, infradiagnosticado y modulado por los hábitos alimentarios, estilo de vida e ingesta de diversos nutrientes, por lo que analizar los datos más recientes sobre la implicación de la nutrición en la prevención y control de la hipertensión es el objeto de la presente revisión. (Educacion para la salud, 2016)

las pautas más conocidas y seguidas son la restricción en la ingesta de sodio, el control de peso y la moderación en el consumo de alcohol, la mejora de la dieta (aumento en el consumo de cereales, verduras, frutas...) y la actividad física parecen tener un gran impacto en el control de las cifras de presión arterial (PA). Asimismo, un menor consumo de grasa saturada (con aumento de ácidos grasos monoinsaturados y omega-3), el aporte adecuado de calcio, magnesio, proteínas, vitamina D y fibra, y la mejora de la capacidad antioxidante de la dieta pueden tener gran importancia en la lucha contra el problema de la hipertensión. Teniendo en cuenta que la dieta media española no alcanza los aportes aconsejados para muchos de los nutrientes mencionados como favorables en el control de la PA, una aproximación de la dieta al ideal teórico puede ser de gran ayuda en la lucha contra este problema, que tiene gran impacto sanitario.

PESO

Tanto en niños como en adultos el exceso de peso favorece el padecimiento de hipertensión El mecanismo responsable es que la obesidad genera resistencia insulínica e hiperinsulinemia, la insulina reduce la excreción renal de sodio, aumenta el tono simpático y altera los iones intracelulares, lo que incrementa la reactividad vascular

MACRONUTRIENTES

Reducir la ingesta de grasa saturada es una medida conveniente en el control de la PA pero la proporción de energía que debe proceder de los diferentes macronutrientes ha sido cuestionada. una dieta saludable la sustitución parcial de hidratos de carbono por proteínas o grasa monoinsaturada (AGM) puede disminuir la PA y reducir el riesgo cardiovascular

Un aporte adecuado de proteínas parece de utilidad en el control de la PA, por aumentar el flujo plasmático renal, la tasa de filtración glomerular y la excreción de sodio y porque el aminoácido arginina tiene una acción vasodilatadora y contribuye al descenso de la PA.

También se ha comprobado que la dieta materna en el embarazo puede modular la PA del descendiente y su riesgo de hipertensión futura

ALCOHOL

Se observa una relación directa entre consumo de alcohol y aumento en la PA, que se potencia en individuos con exceso de peso mayor de sufrir síndrome metabólico, hiperglucemia, HTA, hipertrigliceridemia y aumento en la circunferencia de la cintura, que los no consumidores, por lo que avalan la implicación del consumo de alcohol en el control de la PA.

INGESTA DE FIBRA

En general, incrementar la ingesta de fibra en poblaciones occidentales, donde la ingesta suele ser inferior a la aconsejada, puede contribuir a la prevención de la hipertensión. (Educacion para la salud, 2016)

INGESTA DE POTASIO

Algunos estudios sugieren que el sodio no es el principal condicionante de la PA, sino que actúa en conexión con otros minerales.

De hecho, el incremento en la PA inducido por el sodio puede potenciarse por una baja ingesta de calcio y potasio, y también por un aumento en el peso corporal

MANUAL DEL PACIENTE HIPERTENSO

Hipertensión arterial, "el asesino silencioso" La hipertensión arterial se conoce como el asesino silencioso. Creo que esta afirmación es incorrecta, porque lo que realmente hace daño es la falta de información y conciencia de la gravedad de esta enfermedad.

Hipertensión arterial como factor de riesgo El paciente hipertenso raramente presenta su enfermedad en forma aislada, sino que generalmente tiene otros factores de riesgo (son aquellos que, cuando están presentes, predisponen al desarrollo de la enfermedad cardíaca y cerebrovascular). Los más importantes son: el colesterol elevado, la diabetes, el sobrepeso, el tabaquismo, el sedentarismo y los antecedentes familiares de hipertensión arterial.

¿La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente? (Educacion para la salud , 2016)

Es la enfermedad más frecuente en occidente, alcanza al 20% de la población adulta y al 60% de las personas mayores de 65 años. Es importante destacar que

la mitad de los pacientes hipertensos ignoran que están enfermos y aquellos que conocen su enfermedad, muy pocos están tratados. Además, de los que están tratados, muy pocos siguen el tratamiento en forma correcta y la mayoría lo abandona al poco tiempo.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Tratamiento no farmacológico La modificación del estilo de vida o tratamiento no farmacológico ha demostrado que es muy beneficioso, porque se consigue disminuir la presión arterial sin efectos colaterales.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- Actividad física.
- Reducción de peso.
- Disminución del consumo de sal.
- Abandono del hábito de fumar

¿Qué es la dieta DASH? La dieta DASH [Propuesta alimentaria para detener la hipertensión]), es un tipo de alimentación, rica en frutas y verduras, con bajo contenido en grasas saturadas y totales y rica en potasio, magnesio, calcio y fibra, que demostró que disminuye la presión arterial (Educacion para la salud, 2016)

DIETA DASH

- Frutas y verduras
- Lácteos descremados
- Abundante en potasio y magnesio
- Calcio y fibras
- Bajo contenido en grasas saturadas

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Diuréticos
- Betabloqueantes
- Bloqueantes cálcicos
- Bloqueantes alfa y beta
- Inhibidores de la enzima de conversión

- Antagonistas de la angiotensina
- Alfabloqueantes
- Drogas de acción central
- Combinaciones fijas

¿La hipertensión durante el embarazo es frecuente? La hipertensión durante el embarazo es una enfermedad frecuente que ocurre en el 10% de todos los embarazos, cifra que puede alcanzar el 30% en una población de alto riesgo (alto riesgo: pacientes con diabetes, con antecedentes de hipertensión arterial crónica y aquellas que presentaron hipertensión en embarazos previos). Su causa se desconoce.

¿Se puede tomar medicamentos durante el embarazo para controlar la hipertensión? Sí. Hay medicamentos que se pueden administrar con tranquilidad para controlar la hipertensión, ya que han demostrado que son inocuos para el bebé. Si tuve hipertensión durante el embarazo, ¿puedo volver a quedar embarazada? Sí, pero es muy importante que lo consulte con su médico antes.

Además, debe saber que, si usted presentó esta enfermedad, fue como consecuencia de tener una predisposición para desarrollarla y no por haber cometido algún error durante su embarazo.

¿Se puede prevenir? La mejor forma de prevenir esta enfermedad es mediante un buen control prenatal, controlar la presión, realizar una alimentación adecuada y no aumentar excesivamente de peso. Además, se demostró que dosis bajas de aspirina indicada en forma temprana, en la semana 12 hasta la 36 del embarazo, pueden prevenir la hipertensión del embarazo o retrasar su aparición.

¿Qué es el colesterol? Es una sustancia que se encuentra normalmente en la sangre y es vital para la formación de algunas hormonas necesarias para el organismo. El colesterol se produce en el hígado y se encuentra en muchos alimentos que ingerimos en nuestra alimentación. Es transportado en la sangre por lipoproteínas (partículas de la sangre que transportan lípidos o sustancias grasas). Existen varias clases de ellas, pero las más importantes son las LDL lipoproteínas de baja densidad] y las HDL, lipoproteínas.

Las LDL transportan el colesterol depositándolo en las arterias y de este modo favorecen el desarrollo de aterosclerosis. Por este motivo, reciben el nombre de "colesterol malo". Las HDL cumplen la función contraria. Eliminan el exceso de colesterol de las arterias. Transportan este colesterol al hígado, que lo metaboliza y lo elimina del organismo. De allí que se denominen "colesterol bueno".

¿Y los triglicéridos? Son sustancias grasas que, al igual que el colesterol, se encuentran normalmente en la sangre. Adquieren mayor relevancia para el desarrollo de la enfermedad coronaria cuando su exceso se acompaña de otras

alteraciones (disminución de las HDL, aumento de las LDL) y en los pacientes con diabetes.

Aterosclerosis y colesterol El nombre de aterosclerosis, endurecimiento. La aterosclerosis comienza en edad temprana de la vida, y puede manifestarse mediante una angina de pecho o infarto de miocardio a los 30 años, y más frecuentemente entre los 40 y los 50 años. Generalmente comienza con un daño en una delgada capa en el interior de las arterias, llamada endotelio, y luego, se producen varios mecanismos que llevan a la obstrucción de la arteria, mediante un trombo, o una hemorragia dentro de la placa de aterosclerosis (Figura 14). El daño endotelial se produce como consecuencia de la hipertensión arterial, la diabetes, el tabaquismo y el colesterol. La prevención de la aterosclerosis es uno de los campos de investigación más fecundos de la actualidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(Sodium Trial. Am J Cardiol. 2004); 94:222-227

(Cochrane Database Syst Rev. 2004)

(Cornelio, 2013)

(Educacion para la salud, 2016)

(Lucia Nava Santos, 2007)

(Macias J, 2007)

(Soto, 2008)

(Rev. med. clin. Condes- 2016)