

CAPÍTULO 34

Hiperplasia prostática benigna (HPB)

Dificultad para orinar debido a un agrandamiento de la próstata. Escrito por el Dr. John Clark.

Un famoso anuncio de un medicamento para el agrandamiento de la próstata mostraba un globo lleno de agua sujeto firmemente por un gancho de tendedero.¹ Muchos hombres vieron esa imagen y comentaron: «Así es como se siente: intentas orinar y sale muy poco, y sientes que todavía tienes la vejiga llena».

Hablaremos de la hiperplasia prostática benigna, abreviada como HPB, que significa agrandamiento de la próstata. También hablaremos del antígeno prostático específico, abreviado como APE (PSA en inglés).

Los síntomas comunes de la HPB (según el sitio web de la Clínica Mayo)² incluyen:

- Necesidad frecuente o urgente de orinar, también llamada micción.
- Orinar con más frecuencia por la noche.
- Problemas para iniciar un chorro de orina.
- Chorro de orina débil o un chorro que se interrumpe y se reanuda.
- Goteo al final de la micción.

- No poder vaciar completamente la vejiga.

Los síntomas menos comunes incluyen:

- Infección del tracto urinario.
- No poder orinar en absoluto.
- Sangre en la orina.

Los síntomas de la hiperplasia prostática benigna (HPB) tienden a empeorar gradualmente. Sin embargo, a veces se mantienen estables o incluso mejoran con el tiempo, especialmente si se mejoran los hábitos de estilo de vida.

Otras causas posibles de síntomas urinarios.

Otros problemas de salud pueden provocar síntomas similares a los causados por el agrandamiento de la próstata. Estos incluyen:

- Infección del tracto urinario.
- Próstata inflamada.
- Estrechamiento de la uretra, el conducto que transporta la orina fuera del cuerpo.
- Cicatrices en el cuello de la vejiga debido a una cirugía previa.
- Cálculos en la vejiga o en los riñones.

- Problemas con los nervios que controlan la vejiga.
- Cáncer de próstata o de vejiga.

La hiperplasia prostática benigna está relacionada con la edad; la prevalencia de la HPB aumenta notablemente con la edad. Estudios de autopsia han observado una prevalencia histológica del 8%, 50% y 80% en la cuarta, sexta y novena década de la vida, respectivamente.³

Quizás alguien se pregunte si la hiperplasia prostática benigna (HPB) progresa a cáncer de próstata. Y, lamentablemente, sí, existe una alta probabilidad de que así sea. La HPB se asocia con un riesgo 300 % mayor de cáncer de próstata y un riesgo 150 % mayor de cáncer de vejiga.⁴

La hiperplasia prostática benigna (HPB), que causa síntomas en el tracto urinario inferior, es un problema común entre los hombres mayores y su prevalencia va en aumento. Los síntomas pueden ser obstructivos (dificultad para iniciar la micción, chorro débil, esfuerzo al orinar o micción prolongada) e irritativos (aumento de la frecuencia y urgencia urinaria, nicturia, incontinencia y disminución del volumen de micción). La HPB puede afectar al paciente después de la micción, por ejemplo, con goteo posmiccional o vaciado incompleto. La HPB se produce cuando las células estromales y epiteliales de la próstata en la zona de transición proliferan mediante procesos que se cree que están influenciados por la inflamación y las hormonas sexuales, lo que provoca el agrandamiento de la próstata.⁵

¿Qué hay del PSA como prueba de detección de la HPB? Los niveles de PSA se miden en términos de la cantidad de PSA por volumen de líquido analizado en ng/ mL. Los médicos suelen utilizar un valor de 4 nanogramos (ng) o superior por mililitro (mL) de sangre como señal de que se necesitan más pruebas, como una biopsia de próstata. El porcentaje de PSA libre puede ayudar a determinar qué tipo de problema de próstata se tiene. Si tanto el PSA total como el PSA libre son superiores a lo normal (porcentaje alto de PSA libre), esto sugiere

HPB en lugar de cáncer. Si el PSA total es alto pero el PSA libre no lo es (porcentaje bajo de PSA libre), es más probable que se trate de cáncer.⁶

La hiperplasia prostática benigna no es una afección rara, ni está disminuyendo. El número de casos a nivel mundial aumentó un 70,5 % entre el 2000 y el 2019. A nivel mundial, hubo 94 millones de casos en el 2019, en comparación con 51,1 millones en el 2000.⁷

Existen algunas consideraciones hormonales importantes a la hora de abordar la hiperplasia prostática benigna (HPB). Por ejemplo, la hormona dihidrotestosterona (DHT) aumenta el riesgo y la gravedad de la HPB. Por lo tanto, al abordar la HPB, debemos tener en cuenta los hábitos alimenticios y de estilo de vida que influyen en las hormonas y en la HPB.

¿Qué alimentos provocan niveles elevados de DHT? Los alimentos ricos en grasas saturadas, como la carne roja, los mariscos, los crustáceos, la leche y los productos lácteos, y las aves de corral, pueden aumentar los niveles de DHT en el cuerpo, incrementando así el riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB).

¿Qué causa el aumento de la producción de DHT en el cuerpo? El aumento de la producción de colesterol o un alto consumo de colesterol en la dieta pueden incrementar la producción de DHT en el cuerpo.

¿Cómo reducen ciertos alimentos la producción de DHT? Ciertos alimentos como el aguacate, las espinacas, las bayas y las semillas inhiben la acción de la enzima 5-alfa reductasa, responsable de la conversión de testosterona en DHT. El ejercicio aeróbico diario también puede reducir la DHT, en particular cuando se combina con una dieta baja en grasas y rica en fibra, compuesta de cereales integrales, frutas y verduras.⁸

Se ha dicho que la carne roja es el nuevo tabaco. ¿Qué significa eso? La mayoría de las personas reconocen los riesgos para la salud asociados con el consumo de tabaco, pero muchas ahora están

reconociendo los riesgos significativos para la salud asociados con el consumo de carne roja. En el caso de la hiperplasia prostática benigna (HPB), el consumo diario de carne roja aumenta su riesgo en un 38%.⁹ ¿Y por qué podría ser así? ¿Recuerdan que hablamos de las hormonas como desencadenantes de la HPB? Las hormonas presentes en la carne roja provocan la estimulación del crecimiento y el agrandamiento de la próstata. Otro factor en la carne es su contenido de grasa, que aumenta la producción de hormonas en quien la consume, disminuye los niveles de oxígeno en la sangre, crea obesidad y peroxidación lipídica, lo que resulta en una mayor inflamación que conduce a la HPB. Por último, la carne roja es rica en proteína animal. La proteína animal eleva los niveles de ácido úrico, lo que a su vez aumenta los síntomas de la HPB en el tracto urinario inferior.¹⁰ En resumen, los productos de origen animal, especialmente la carne roja, no favorecen una vida libre de HPB.

¿Qué fue primero, la gallina o el huevo? ¿Y cuál tiene un efecto más leve sobre la HPB? Lamentablemente, comer aves y huevos puede aumentar la HPB hasta en un 40%.¹¹

Debido a que la grasa disminuye el oxígeno en los tejidos y aumenta la inflamación y la obesidad, la mantequilla, la margarina y los aceites de cocina son instigadores de la HPB.¹² La grasa tiene un efecto devastador en la próstata tanto para la HPB como para el cáncer de próstata.^{13,14} Diferentes dietas altas en grasas aumentan la inflamación de la próstata y la HPB en diferentes grados: los aceites y grasas vegetales aumentan el riesgo en un 20%, las grasas poliinsaturadas en un 27%, el aumento de la grasa total en un 31% y los aceites de pescado (EPA, DHA) en un 32%.¹⁵ ¡Los aceites de pescado aumentan el riesgo de HPB! El riesgo de HPB aumenta con la ingesta de aceites de pescado, incluyendo: el ácido eicosapentaenoico (EPA), el ácido docosahexaenoico (DHA) que son ácidos araquidónicos.¹⁶ ¿Sabías que las grasas animales se mencionan en Levítico 7:23, “Habla a los hijos de Israel y diles: No comeréis grasa de buey, ni de oveja, ni de cabra”? Además, ¿dónde se puede encontrar un pescado no contaminado en este

planeta? El consumo de una dieta rica en grasas animales no solo causa obesidad, intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina, sino que también actúa directamente sobre la próstata induciendo el crecimiento hiperplásico y neoplásico, contribuyendo a la progresión del cáncer de próstata y la hiperplasia prostática benigna (HPB) al crear un ambiente proinflamatorio.¹⁷ Cuando se combinan, las grasas animales y los azúcares aceleran aún más la producción de HPB.¹⁸

Existen más razones por las que una dieta rica en grasas perjudica la próstata, aumentando la probabilidad de desarrollar hiperplasia prostática benigna (HPB). Esto se relaciona con lo que llama “eje intestino-prostata.” Una dieta rica en grasas favorece el crecimiento de bacterias dañinas en el intestino que elevan las hormonas responsables de la hiperplasia prostática.¹⁹ Por lo tanto, las grasas desempeñan un papel perjudicial en la salud de la próstata, en particular las grasas vegetales refinadas y las grasas animales. La mejor opción es consumir las grasas tal como se encuentran de forma natural en alimentos integrales como frutos secos, semillas y aguacates.

Tras haber analizado la relación entre la carne y la hiperplasia prostática benigna (HPB), cabe preguntarse: “¿Y qué ocurre con los lácteos?”. Es una buena pregunta. Por ello, quiero compartir lo que sabemos sobre la leche y la HPB. En un estudio se observó un mayor riesgo de HPB con un mayor consumo de productos lácteos ricos en grasas.²⁰ Un metaanálisis sugiere que un alto consumo de productos lácteos también podría estar asociado a un mayor riesgo de cáncer de próstata.²¹

¿Tiene el colesterol alto? Si es así, ¡su riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB) también aumentará!²² La hiperlipidemia se asocia con un mayor riesgo de HPB clínica.²³ ¿Por qué la conexión entre los niveles elevados de colesterol y la HPB? En primer lugar, debe comprenderse que el colesterol es un componente básico de las hormonas y, como ya hemos mencionado, el aumento de las hormonas incrementa el riesgo de HPB. Además, el colesterol de la dieta generalmente está oxidado, por lo que actúa como un radical libre, causando una

inflamación peligrosa en la propia glándula prostática, lo que conduce a la HPB.²⁴

Ahora bien, si tuvieras que elegir entre carne de res o frijoles, ¿cuál elegirías? ¿Y cómo afectaría esa elección a tu próstata? Y si marcara la diferencia, ¿por qué? ¿Acaso la carne de res y los frijoles no son fuentes de proteína? Sí, pero no todas las proteínas son iguales. La proteína animal aumenta la hiperplasia prostática benigna (HPB), mientras que una dieta rica en proteína vegetal y baja en proteína animal ayuda a controlarla.²⁵

Con toda la evidencia sobre el impacto negativo de los productos animales en la salud de la próstata, es posible que se esté preguntando, “¿qué debo comer?”. En este punto, debo advertir sobre una tendencia dietética que muchos adoptan, cuando aspiran a ser vegetarianos,. En lugar de optar por una dieta rica en frutas y verduras frescas, tienden a convertirse en "grano- tarianos" , es decir, a adoptan una dieta que simplemente evita la carne. Y si bien los cereales contienen algunos nutrientes beneficiosos, un énfasis excesivo en los cereales y el pan en la dieta puede aumentar la hiperplasia prostática benigna (HPB) hasta en un 69%.²⁶ El mensaje es: ¡Come frutas y verduras!

En el ámbito de la salud prostática, una mayor inflamación crónica se asocia con una mayor incidencia de hiperplasia prostática benigna (HPB).²⁷ Los factores que aumentan la inflamación son: alimentos fermentados, productos de origen animal, alimentos fritos, aceites, cafeína, sal, exposición al frío o al calor, deshidratación y moho ambiental. Los factores que disminuyen la inflamación prostática incluyen: antioxidantes presentes en alimentos frescos, exposición al sol, ejercicio, aire fresco, buena hidratación y acostarse temprano con 7,5 a 8 horas de descanso.

Si una persona adopta una dieta saludable, ¿puede comer todo lo que quiera sin restricciones? En realidad no, comer en exceso aumenta el riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB) y cáncer de próstata.^{28,29} La restricción calórica es muy beneficiosa para reducir la inflamación y evitar los múltiples peligros de comer en exceso.

Obesidad e hiperplasia prostática benigna (HPB): ¿existe alguna conexión? La circunferencia de cintura elevada, el IMC y el sedentarismo predicen de forma independiente la HPB.^{30,31} La obesidad induce un cambio de andrógenos a estrogénicos en la glándula prostática, lo que se asocia con una mayor incidencia de HPB.³²

Al igual que muchas funciones corporales, la salud de la próstata se ve favorecida por mantener un buen ritmo circadiano. La irregularidad en el horario altera dicho ritmo. Un horario regular reduce la inflamación, lo que beneficia la salud de la próstata.³³ Esto implica mantener un horario fijo para las comidas, la hora de acostarse y la hora de levantarse.

Dado que la inflamación desempeña un papel tan importante en el aumento de la hipertrofia prostática, se deben considerar todas las precauciones para eliminar las fuentes de inflamación.^{34, 35} Un factor poco sospechoso es el moho. El moho aumenta la inflamación en todo el cuerpo.³⁶ Muchas personas no se dan cuenta de los olores a humedad en sus casas, áticos, sótanos, garajes y baños.

Para evitar la hiperplasia prostática benigna (HPB), es necesario tener en cuenta la contribución de la sal de mesa común a la inflamación y el agrandamiento de la próstata. El sodio presente en la sal es el responsable, y cualquier tipo de sal lo contiene, ya sea sal marina, sal rosa, sal celta o sal de mesa común. Añadir dos tercios de cucharadita de sal (1500 mg) al día duplica con creces el riesgo de HPB.³⁷ Aunque nos gusta la sal y la necesitamos en pequeñas cantidades, la mayoría de los occidentales consumen demasiada de este ingrediente esencial y de su peligroso primo, el glutamato monosódico (GMS). La HPB es un efecto secundario conocido del GMS en los alimentos.³⁸ El GMS también causa daño prostático y testicular, afectando la fertilidad masculina.³⁹ El GMS se oculta bajo muchos nombres en las listas de ingredientes, por lo que hay que tener cuidado si se quiere proteger la próstata de sus efectos. Ingredientes como aromas naturales, productos de levadura, salsa de soja o aislado de proteína de soja,

aminoácidos, carragenina y especias son nombres alternativos para el GMS. Es común en sales sazonzadoras, caldos para sopas, comida china, comida rápida, carnes procesadas, quesos y alimentos procesados.⁴⁰

Existe una relación interesante entre las enfermedades. Por ejemplo, existe una relación entre la hipertensión y los casos clínicos de hiperplasia prostática benigna (HPB). La presión arterial alta se asocia con una mayor incidencia de HPB.⁴¹ La diabetes también aumenta el riesgo de HPB. Un nivel alto de glucosa en sangre en ayunas aumenta la HPB.^{42,43} Los niveles altos de insulina en sangre provocan un crecimiento excesivo anormal de la próstata.⁴⁴ Esto se debe a que la insulina también es una hormona de crecimiento, además de un regulador de la glucosa en sangre.

¿Puede la hiperplasia prostática benigna (HPB) presentarse en una taza? Sí, si la taza contiene café. ¿Por qué? ¡La cafeína es la culpable! El consumo de cafeína aumenta los estímulos androgénicos, la proliferación de células epiteliales y la hiperplasia prostática.⁴⁵ Las mejores opciones de bebidas calientes para la próstata serían las infusiones de hierbas medicinales como el jengibre, la ortiga o el saw palmetto.

El alcohol es otra bebida que se ha demostrado que es perjudicial para la próstata. Por ejemplo, los animales de laboratorio a los que se les administró alcohol mostraron cambios en sus próstatas compatibles con la hiperplasia prostática benigna (HPB) y el cáncer en etapa temprana.⁴⁶

Y hablando de dependencia química, los hombres con depresión y consumo de marihuana tienen más probabilidades de recibir tratamiento para la hiperplasia prostática benigna (HPB).⁴⁷

Dado que la próstata interviene en la eyaculación, no se debe pasar por alto su conexión con la función sexual. La estimulación sexual sin una conclusión natural (eyaculación y orgasmo) y/o la estimulación continua provocan una congestión prolongada. Esto no es bueno para la próstata. Entrena tu mente para que se centre en lo que le corresponde. Rechaza

cualquier cosa que insinúe naturaleza pornográfica. Evita todo lo que sea sexualmente estimulante fuera de la relación matrimonial natural.⁴⁸

Al igual que cualquier otro tejido del cuerpo, la próstata depende de una buena circulación sanguínea. Una salud perfecta depende de una circulación perfecta. Si observa un diagrama del suministro de sangre a la próstata, descubrirá que se encuentra al final de las arterias pélvicas y, por lo tanto, recibe la última parte de la sangre y, a menudo, la peor: sangre cargada con los nutrientes más indeseados o incluso impurezas. Mantener una buena circulación hacia y desde la próstata es fundamental, para su nutrición y para la eliminación de sus desechos. Hablaremos más sobre esto cuando abordemos los tratamientos en este artículo.

Si te sientas constantemente sobre tu próstata, comprimiéndola con tu peso, ¿qué crees que le sucederá? Exacto, el flujo sanguíneo disminuirá, la inflamación aumentará y se acumularán los productos de desecho del metabolismo. Como consecuencia, un estilo de vida sedentario aumenta el riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB) en un 72%.⁴⁹

La circulación se ve muy afectada por los desequilibrios de temperatura en las distintas partes del cuerpo. En invierno, el enfriar el cuerpo en general altera el flujo sanguíneo de la próstata y aumenta los problemas prostáticos.⁵⁰ Dos partes del cuerpo especialmente importantes para mantener calientes son los tobillos y la parte inferior de las piernas. Las extremidades inferiores frías pueden causar congestión del flujo sanguíneo de la próstata, lo que a su vez puede provocar hiperplasia prostática.⁵¹

¿Cálculos de calcio en la próstata? Aunque parezca extraño, no es improbable. En algunos hombres, los cálculos de calcio en la próstata pueden causar obstrucción de la salida uretral.⁵² Los cálculos se forman por una mayor inflamación en presencia de un desequilibrio de magnesio/calcio. Una dieta con suficiente magnesio ayuda a reducir los cálculos de calcio.⁵³ Algunos alimentos ricos en magnesio son:

semillas de calabaza, semillas de sésamo, almendras, avellanas, germen de trigo, trigo sarraceno, espinacas, tofu y algas marinas. Para este problema, un té de hierbas que disuelve los cálculos podría ser útil.⁵⁴

Analícemos, pues, algunos hábitos de vida que favorecen la salud de la próstata.

El consumo abundante de frutas y verduras, especialmente de verduras de hoja verde oscuro, puede reducir el riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB) en un 34 %.⁵⁵ Los hombres que aumentan su ingesta de alimentos ricos en vitamina C tienen menos probabilidades de padecer HPB.⁵⁶

Consideremos frutas específicas. El consumo de arándanos rojos produce una disminución significativa en: el peso de la próstata (en un 33%),⁵⁷ los niveles de dihidrotestosterona (DHT) (en un 18% en suero y un 28% en la próstata) y reduce los cambios histológicos indeseados en la próstata. Este efecto no se limita a los arándanos rojos frescos o congelados; los arándanos rojos secos también pueden ser beneficiosos.⁵⁸

Las granadas poseen actividad antioxidante y antiangiogénica.⁵⁹ Las granadas contienen fitoquímicos que pueden contrarrestar el efecto de la hiperplasia prostática benigna (HPB) inducida por la testosterona en las próstatas de animales de laboratorio. Este hecho hace que las granadas sean prometedoras para los humanos.⁶⁰

Las moras negras pueden ser útiles para la hiperplasia prostática benigna (HPB).⁶¹ Se ha demostrado que las moras hacen diferencia en la HPB causada por el exceso de testosterona en los tejidos prostáticos. Las moras reducen los síntomas urinarios de la HPB.^{62,63}

Se ha demostrado que los tomates, con su licopeno, reducen los síntomas del tracto urinario en la hiperplasia prostática benigna (HPB). Se ha demostrado que los productos de tomate y el licopeno mejoran los síntomas de la HPB y reducen el PSA.^{64,65} Está bien establecido que las propiedades

beneficiosas de un solo fitonutriente se pueden obtener mejor cuando se toma con el complejo de moléculas presentes en su entorno natural— es decir, es más beneficioso obtener licopeno consumiendo un tomate entero que tomando un suplemento en pastillas. Se ha demostrado que el tomate, la fruta que proporciona el complejo más completo de micronutrientes que preservan la salud de la próstata, es superior a sus contrapartes de un solo nutriente para disminuir la incidencia de enfermedades de la próstata relacionadas con la edad.⁶⁶ El consumo de 64 g de productos de tomate al día puede reducir el riesgo de cáncer de próstata hasta en un 28%, según el Estudio de Salud Adventista.⁶⁷ Además, el licopeno puede inhibir la progresión de la enfermedad en pacientes con hiperplasia prostática benigna.⁶⁸

Las frutas no son los únicos alimentos beneficiosos para la próstata; los vegetales también pueden tener efectos positivos que vale la pena aprovechar.

El brócoli y los vegetales crucíferos ayudan a la HPB al disminuir el estrés oxidativo y la disfunción de la vejiga causada por la obstrucción de la salida.⁶⁹ Los vegetales crucíferos contienen un fitoquímico, que desacelera el metabolismo en las células hiperplásicas de la próstata, ayudando a proteger contra la HPB.^{70, 71}

El ajo y la cebolla son superalimentos. Un alto consumo de ajo reduce el riesgo de hiperplasia prostática benigna (HPB) en un 35%. Un alto consumo de cebolla reduce el riesgo de HPB en un 60%.⁷²

Cabe mencionar que los frutos secos, las legumbres y las semillas también pueden desempeñar un papel importante en el tratamiento de la hipertrofia prostática.

Se ha demostrado que las semillas de calabaza son beneficiosas para la hiperplasia prostática benigna (HPB). Los productos derivados de las semillas de calabaza son remedios populares para la próstata, que han resultado útiles para algunas personas y valdría la pena probarlos.⁷³ Las semillas de calabaza son una fuente de zinc, un elemento protector

contra la HPB.⁷⁴ Entre los alimentos ricos en zinc se incluyen los frutos secos, las semillas de calabaza, las semillas de girasol, el salvado de trigo, el germen de trigo, las cebollas, la melaza, los guisantes, las judías y las lentejas. Advertencia: el zinc es prácticamente inexistente en los alimentos refinados y procesados.

El consumo de soja reduce la hiperplasia prostática benigna (HPB) y mejora los síntomas urinarios.⁷⁵ La soja es beneficiosa porque disminuye significativamente los niveles séricos de testosterona libre y dihidrotestosterona (DHT).⁷⁶

La linaza suprime la proliferación del epitelio prostático, reduciendo la hiperplasia prostática benigna (HPB). Son los ácidos grasos omega-3 y la fibra presentes en la linaza los que ayudan a reducir la inflamación.⁷⁷

Las nueces de Brasil son una fuente abundante de selenio. El selenio es muy beneficioso para el manejo de la hiperplasia prostática benigna (HPB), ya que es tanto protector como curativo, aunque los efectos protectores son más pronunciados.⁷⁸

La relación del yodo a menudo se pasa por alto. El yodo ejerce una acción antiinflamatoria en la próstata normal, al igual que en otras glándulas. También produce efectos antiproliferativos en las células prostáticas.^{79,80} En la sociedad moderna, existen muchos competidores del yodo.

Ahora bien, mencionemos algunas hierbas prometedoras. Parece que todos los que tienen problemas de próstata han oído hablar de la hierba Saw Palmetto. En un estudio, Saw Palmetto tuvo el mismo efecto en el tratamiento de la HPB en comparación con los medicamentos comunes para la próstata después de al menos 6 meses del ciclo de tratamiento.⁸¹ La ortiga es otra de las favoritas. La ortiga parece ser un buen tratamiento para la HPB leve. Su nombre científico es *Urtica dioica* L., la llamamos Ortiga común, o simplemente Ortiga. El extracto de raíz se ha utilizado tradicionalmente para el tratamiento de la HPB sintomática y muestra eficacia en ensayos clínicos.⁸² Una hierba eficaz, utilizada comúnmente como especia, es el jengibre.

El jengibre contiene varios fitoquímicos responsables de sus efectos positivos sobre la HPB.⁸³ ¿Alguna vez has probado el té de jengibre fresco? Para no quedarse atrás, algunos han encontrado beneficios en la corteza de pino marítimo francés. Los síntomas de la HPB, como vaciado, frecuencia, intermitencia, urgencia, flujo débil, esfuerzo al orinar y nicturia, mejoran significativamente con Pycnogenol[®], como se le conoce comercialmente.⁸⁴

Como explicamos anteriormente, la próstata es vulnerable al estancamiento sanguíneo, especialmente al estar sentado; por lo tanto, es lógico pensar que un cambio del sedentarismo habitual a una mayor actividad física mejorará la salud prostática. Y así es. La próstata responde excelentemente a las caminatas regulares. Los hombres que caminan de 2 a 3 horas por semana tienen al menos un 25 % menos de riesgo de padecer hiperplasia prostática benigna (HPB).⁸⁵ El ejercicio regular de cualquier tipo ayuda a reducir el riesgo de HPB en un 19 %.⁸⁶

Mientras haces ejercicio al aire libre, no olvides la beneficiosa contribución del sol a tu próstata en forma de niveles elevados de vitamina D. Los hombres con niveles adecuados de vitamina D tienen significativamente menos agrandamiento de la próstata.⁸⁷

Ahora que hemos examinado los beneficios para la salud del ejercicio al sol, debemos tener en cuenta los beneficios de un buen descanso en completa oscuridad. Haga del sueño un hábito. Dormir lo suficiente protege contra la hiperplasia prostática benigna (HPB).⁸⁸

Un síntoma muy preocupante de la hiperplasia prostática benigna (HPB) es la sensación de vaciado incompleto de la vejiga. Uno podría preguntarse si existen trucos para orinar que prometan una mayor expulsión de orina. Las investigaciones indican que sí, y tiene que ver con orinar de pie o sentado. Para los hombres con problemas del tracto urinario debido a la HPB, orinar sentado puede ayudar a mejorar los síntomas.⁸⁹

En este punto quiero compartir con ustedes un

remedio natural sencillo que ha ayudado a otras personas con este problema. Dado que la HPB está asociada con la inflamación, y el carbón es un antídoto para la inflamación, el carbón sobre la próstata es una excelente manera de disminuir su inflamación y la hinchazón asociada. Como la próstata se encuentra directamente debajo del recto, esto se puede lograr de manera más efectiva mediante un supositorio de carbón colocado en el recto cada noche . Para ayudar a las personas que usan este remedio, uso una jeringa con punta de catéter de 60 cc , la lleno con material de cataplasma de carbón y la inyecto lentamente en el ano antes de acostarme, dejándola allí hasta la siguiente evacuación intestinal, que generalmente ocurre por la mañana. Aquí está la fórmula para la mezcla para rellenar la jeringa.

Supositorio de carbón

1/4 taza de agua

1/8 taza de carbón en polvo

½ cucharadita de polvo de psyllium

Mezclar en una palangana,

o

1 taza de agua

3 cucharadas de linaza molida

3 cucharadas de carbón vegetal

Llevar a ebullición y dejar enfriar.

Coloque la mezcla en la jeringa con punta de catéter. Inyecte el contenido en el recto y reténgala durante la noche. Expulse con las heces en la siguiente evacuación.

La hidroterapia también es eficaz para reducir el agrandamiento de la próstata. Mi opción preferida es el baño de asiento.⁹⁰ Para ello, necesitarán dos baldes o recipientes en los que puedan sentarse. Colóquelos en la ducha o bañera. Llenen uno con

agua fría y otro con agua caliente. Luego, siéntense en cada uno, alternando tres minutos en el agua caliente con un minuto en el agua fría. Repitan este proceso cinco veces y terminen con agua fría.⁹¹

“Los medios naturales, usados de acuerdo con la voluntad de Dios, producen resultados sobrenaturales. Pedimos un milagro, y el Señor dirige nuestra mente hacia algún remedio sencillo.”⁹²

Para un baño de asiento aún más potente, añada una infusión de hierbas de cola de caballo (*Equisetum arvense*), grama (*Elymus ripens*) y gayuba (*Arctostaphylos uva- ursi*). Haga una infusión de 2 onzas en total de una mezcla a partes iguales de las tres hierbas en 1 pinta de agua hirviendo. Añada la infusión al baño de asiento caliente.(Tenga cuidado de que no esté muy caliente y se quememe)⁹³

Para los hombres con hiperplasia prostática benigna (HPB) o agrandamiento de la próstata, los ejercicios de los músculos pélvicos conocidos como ejercicios de Kegel pueden aliviar los síntomas al fortalecer los músculos que rodean la vejiga y el pene.⁹⁴

Se ha demostrado que el masaje prostático es eficaz para reducir el tamaño de las próstatas agrandadas.⁹⁵ Esto se logra mediante un asistente que introduce su dedo en el recto del paciente, quien se encuentra inclinado sobre una silla o una cama. La próstata debe quedar justo debajo de la punta del dedo. donde se puede masajear, durante 15 minutos cada vez.

Existe un papel teórico para la terapia con fiebre, como en el caso del cáncer de próstata.⁹⁶ Ha funcionado bien en pacientes con HPB y PSA elevado.

En resumen:

- La hiperplasia prostática benigna (HPB) es el resultado de una mala circulación sanguínea y una oxigenación deficiente, un aumento de la inflamación, un aumento de las hormonas y la deshidratación.
- Una buena alimentación y hábitos de vida saludables reducen la inflamación y las hormonas; aumentan la circulación, la oxigenación y la hidratación.

- Consuma más frutas y verduras frescas.
- Bebe más agua.
- Haz más ejercicio al aire libre, bajo el sol.
- Introduzca algunas hierbas, carbón vegetal, hidroterapia y masajes.
- Pídale a Dios que bendiga sus remedios naturales sencillos, con un éxito sobrenatural, y crea que él traerá sanidad de acuerdo con su voluntad.

Referencias

- 1 <https://www.mahf.com/heritage-award-winners/>
- 2 <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/benign-prostatic-hyperplasia/symptoms-causes/syc-20370087>
- 3 Lim KB. Epidemiología de la hiperplasia prostática benigna clínica. *Asian J Urol*. 2017 jul;4(3):148-151.
- 4 Dai X, Fang X, Ma Y, Xianyu J. Hiperplasia prostática benigna y el riesgo de cáncer de próstata y cáncer de vejiga: un metaanálisis de estudios observacionales. *Medicine (Baltimore)*. 2016 mayo;95(18):e 3493.
- 5 Chughtai B, Forde JC, Thomas DD, Laor L, Hossack T, Woo HH, Te AE, Kaplan SA. Hiperplasia prostática benigna. *Imprimaciones Nat Rev Dis*. 5 de mayo de 2016 ; 2: 16031 .
- 6 <https://www.cancer.gov/types/prostate/understanding-prostate-changes>
- 7 Colaboradores del GBD 2019 sobre Hiperplasia Prostática Benigna. La carga mundial, regional y nacional de la hiperplasia prostática benigna en 204 países y territorios desde 2000 hasta 2019: un análisis sistemático para el Estudio de la Carga Mundial de Enfermedad 2019. *Lancet Healthy Longev*. Noviembre de 2022;3(11): e754-e776.
- 8 Nishita Suratkal. (26 de septiembre de 2022). Factores dietéticos responsables de la producción de dihidrotestosterona (DHT) y la caída del cabello: preguntas frecuentes. *Medindia* . Recuperado el 18 de junio de 2023 de <https://www.medindia.net/dietandnutrition/dietary-factors-responsible-for-dihydrotestosterone-dht-production-and-hair-loss-faqs.htm>.
- 9 Kristal AR, Arnold KB, Schenk JM, Neuhouser ML, Goodman P, Penson DF, Thompson IM. Patrones dietéticos, uso de suplementos y riesgo de hiperplasia prostática benigna sintomática: resultados del ensayo de prevención del cáncer de próstata. *Am J Epidemiol*. 15 de abril de 2008;167(8):925-34.
- 10 Sirosbakht S, Rezakhaniha S, Namdari F, Rezakhaniha B. ¿Existe relación entre los niveles séricos de ácido úrico y los síntomas del tracto urinario inferior, el volumen prostático y el PSA en hombres sin cáncer? Un estudio prospectivo de base poblacional. *Andrología* . 2021 Nov;53(10):e 14200.
- 11 Bravi F, Bosetti C, Dal Maso L, Talamini R, Montella M, Negri E, Ramazzotti V, Franceschi S, La Vecchia C. Grupos de alimentos y riesgo de hiperplasia prostática benigna. *Urología*. Enero de 2006; 67 (1): 73-9.
- 12 Lagiou P, Wu J, Trichopoulou A, Hsieh CC, Adami HO, Trichopoulos D. Dieta e hiperplasia prostática benigna: un estudio en Grecia. *Urología*. 1999 agosto;54(2):284-90.
- 13 Fradet Y, Meyer F, Bairati I, Shadmani R, Moore L. Grasa dietética y progresión y supervivencia del cáncer de próstata. *Eur Urol*. 1999;35(5-6):388-91.
- 14 Labbé DP, Zadra G, Yang M, Reyes JM, Lin CY, Cacciatore S, Ebot EM, Creech AL, Giunchi F, Fiorentino M, Elfandy H, Syamala S, Karoly ED, Alshalalfa M, Erho N, Ross A, Schaeffer EM, Gibb EA, Takhar M, Den RB, Lehrer J, Karnes RJ, Freedland SJ, Davicioni E, Spratt DE, Ellis L, Jaffe JD, D'Amico AV, Kantoff PW, Bradner JE, Mucci LA, Chavarro JE, Loda M, Brown M. La dieta rica en grasas impulsa la progresión del cáncer de próstata al reconectar el metaboloma y amplificar el programa MYC. *Comuna Nacional*. 25 de septiembre de 2019; 10 (1): 4358.
- 15 Kristal AR, Arnold KB, Schenk JM, Neuhouser ML, Goodman P, Penson DF, Thompson IM. Patrones dietéticos, uso de suplementos y riesgo de hiperplasia prostática benigna sintomática: resultados del ensayo de prevención del cáncer de próstata. *Am J Epidemiol*. 15 de abril de 2008;167(8):925-34.
- 16 Suzuki S, Platz EA, Kawachi I, Willett WC, Giovannucci E. Ingesta de energía y macronutrientes y el riesgo de hiperplasia prostática benigna. *Am J Clin Nutr*. 2002 Abr;75(4):689-97.
- 17 Kulkarni P, Getzenberg RH. Dieta rica en grasas, obesidad y enfermedad de la próstata: ¿el eje ATX-LPA? *Nat Clin Pract Urol*. 2009;6:128 –131.
- 18 Ribeiro DL, Góes RM, Pinto-Fochi ME, Taboga SR, Abrahamsson PA, Dizely N. Activación de AKT y AMPK después del tratamiento in vitro con alto contenido de grasa y glucosa de células epiteliales de la próstata. *Horm Metab Res*. Junio de 2014; 46(7):471-6.
- 19 Gu M, Liu C, Yang T, Zhan M, Cai Z, Chen Y, Chen Q, Wang Z. Alteraciones de la microbiota intestinal inducidas por una dieta rica en grasas asociadas con la regulación positiva de Ghrelin/Jak2/Stat3 para promover el desarrollo de hiperplasia prostática benigna. *Front Cell Dev Biol*. 24 de junio de 2021;9:615928 .
- 20 Ambrosini GL, de Klerk NH, Mackerras D, Leavy J, Fritschi L. Patrones dietéticos e hiperplasia prostática benigna tratada quirúrgicamente: un estudio de casos y controles en Australia Occidental. *BJU Int*. 2008 Abr;101(7):853-60.
- 21 Zhao Z, Wu D, Gao S, Zhou D, Zeng X, Yao Y, Xu Y, Zeng G. La asociación entre el consumo de productos lácteos y el riesgo de cáncer de próstata: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Br J Nutr*. 10 de agosto de 2022;118.
- 22 Shih HJ, Huang CJ, Lin JA, Kao MC, Fan YC, Tsai PS. La hiperlipidemia se asocia con un mayor riesgo de hiperplasia prostática benigna clínica. *Prostate*. 2018 Feb;78(2):113-120.
- 23 Erbay G, Ceyhun G. Asociación entre hiperlipidemia y agrandamiento prostático: un estudio de casos y controles. *Urología* . 2022 Feb;89(1):58-63.
- 24 Homma Y, Kondo Y, Kaneko M, Kitamura T, Nyu WT, Yanagisawa M, Yamamoto Y, Kakizoe T. Promoción de la carcinogénesis y el estrés oxidativo por el colesterol dietético en la próstata de rata. *Carcinogenesis*. 2004 Jun;25(6):1011-4. 25 Das K, Buchholz N. Hiperplasia prostática benigna y nutrición. *Clin Nutr ESPEN*. 2019 Oct;33:5 -11. doi :

- 10.1016/j.clnesp.2019.07.015.
- 26 Bravi F, Bosetti C, Dal Maso L, Talamini R, Montella M, Negri E, Ramazzotti V, Franceschi S, La Vecchia C. Grupos de alimentos y riesgo de hiperplasia prostática benigna. *Urología*. Enero de 2006; 67 (1): 73-9.
- 27 Zlotta AR, Egawa S, Pushkar D, Govorov A, Kimura T, Kido M, Takahashi H, Kuk C, Kovylna M, Aldaoud N, Fleshner N, Finelli A, Klotz L, Lockwood G, Sykes J, Kwast Tv. Prevalencia de inflamación e hiperplasia prostática benigna en la autopsia de hombres asiáticos y caucásicos. *Eur Urol*. 2014 Oct;66(4):619-22.
- 28 Meyer F, Bairati I, Fradet Y, Moore L. Energía y nutrientes de la dieta en relación con el cáncer de próstata preclínico. *Nutr Cancer*. 1997;29(2):120-6.
- 29 Safarinejad MR. Prevalencia de hiperplasia prostática benigna en un estudio poblacional en hombres iraníes de 40 años o más. *Int Urol Nephrol*. 2008;40(4):921-31.
- 30 Wang YB, Yang L, Deng YQ, Yan SY, Luo LS, Chen P, Zeng XT. Relación causal entre obesidad, factores del estilo de vida y riesgo de hiperplasia prostática benigna: un estudio de aleatorización mendeliana univariable y multivariable. *J Transl Med*. 29 de octubre de 2022;20(1):495.
- 31 Dahle SE, Chokkalingam AP, Gao YT, Deng J, Stanczyk FZ, Hsing AW. Tamaño corporal y niveles séricos de insulina y leptina en relación con el riesgo de hiperplasia prostática benigna. *J Urol*. 2002 agosto;168(2):599-604.
- 32 Xue B, Wu S, Sharkey C, Tabatabaei S, Wu CL, Tao Z, Cheng Z, Strand D, Olumi AF, Wang Z. La inflamación asociada a la obesidad induce un cambio androgénico a estrogénico en los pros.
- 33 Cavanaugh D, Urbanucci A, Mohamed NE, Tewari AK, Figueiro M, Kyprianou N. Vínculo entre el ritmo circadiano y la hiperplasia prostática benigna (HPB)/síntomas del tracto urinario inferior (STUI). *Prostate*. 9 de enero de 2024. doi : 10.1002/pros.24656. Publicado electrónicamente antes de la impresión. PMID: 38193363.
- Formato:
- 34 Gandaglia G, Zaffuto E, Fossati N, Cucchiara V, Mironi V, Montorsi F, Briganti A. El papel de la inflamación prostática en el desarrollo y progresión de enfermedades benignas y malignas. *Curr Opinión Urol*. Marzo de 2017;27(2):99-106.
- 35 Nickel JC, Roehrborn CG, Castro-Santamaria R, Freedland SJ, Moreira DM. La inflamación crónica de la próstata se asocia con la gravedad y la progresión de la hiperplasia prostática benigna, síntomas del tracto urinario inferior y riesgo de retención urinaria aguda. *J Urol*. 2016 Nov;196(5):1493-1498.
- 36 Holme JA, Øya E, Afanou AKJ, Øvrevik J, Eduard W. Caracterización y potencial proinflamatorio de partículas de moho en interiores. *Indoor Air*. 2020 Jul;30(4):662-681.
- 37 Maserejian NN, Giovannucci EL, McKinlay JB. Macronutrientes dietéticos, colesterol y sodio y síntomas del tracto urinario inferior en hombres. *Eur Urol*. 2009 mayo;55(5):1179-89.
- 38 Kolva, AC "Posibles efectos secundarios del MSG, incluyendo brotes de síntomas de HPB." 7 de octubre de 2010 *EzineArticles.com*. 18 de junio de 2023
- 39 Helal AM, Abdel-Latif MS, Abomughaid MM, Ghareeb DA, El-Sayed MM. Efectos terapéuticos potenciales de la fracción acuosa de *Ulva lactuca* sobre el daño tisular testicular y prostático inducido por glutamato monosódico en ratas. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021 Jun;28(23):29629-29642.
- 40 <https://www.truthinlabeling.org/names.html>
- 41 Nicolás Torralba JA, Tornero Ruiz J, Bañón Pérez V, Servidor Pastor G, López Cubillana P, Pérez Albacete M. Estudio de la relación entre hipertensión y caso clínico de hiperplasia benigna de Próstata [Relación entre hipertensión y casos clínicos de hiperplasia prostática benigna]. *Arch Esp Urol*. 2003 mayo;56(4):355-8.
- 42 Zhao MJ, Huang Q, Wang XH, Ren XY, Jin YH, Zeng XT. Comparación de parámetros clínicos de glucosa en sangre en ayunas anormal y normal en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *Aging Male*. 2020 Dic;23(5):655-662.
- 43 Ferreira FT, Daltoe L, Succi G, Cunha F, Ferreira JM, Lorenzetti F, Dambros M. Relación entre los niveles glucémicos y los síntomas urinarios del tracto inferior en ancianos. *Aging Male*. 2015 Mar;18(1):34-7.
- 44 Vikram A, Jena G, Ramarao P. Resistencia a la insulina e hiperplasia prostática benigna: la conexión. *Eur J Pharmacol*. 1 de septiembre de 2010;641(2-3):75-81.
- 45 Sarobo C, Lacorte LM, Martins M, Rinaldi JC, Moroz A, Scarano WR, Delella FK, Felisbino SL. La ingesta crónica de cafeína aumenta los estímulos androgénicos, la proliferación de células epiteliales y la hiperplasia en la próstata ventral de la rata. *Int J Exp Pathol*. 2012 dic;93(6):429-37.
- 46 Cândido EM, Carvalho CA, Martinez FE, Cagnon VH. Alcoholismo experimental y patogénesis de enfermedades prostáticas en ratas UChB. *Cell Biol Int*. 2007 mayo;31(5):459-72.
- 47 Lloyd GL, Makedon AM, Marks JM, Wiesen B, Carmichael H. La relación entre la depresión, el alcohol y la marihuana con el tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior/hiperplasia prostática benigna. *Can J Urol*. 2022 agosto;29(4):11249-11254.
- 48 Ferrell VH. y Cherne HM. La enciclopedia de remedios naturales, Harvestime Books.
- 49 Lee HW, Kim SA, Nam JW, Kim MK, Choi BY, Moon HS. Estudio sobre la actividad física en sujetos con hiperplasia prostática benigna. *Int Neurourol J*. 2014 Sep;18(3):155-62.
- 50 Hedelin H, Jonsson K. Prostatitis abacteriana crónica y exposición al frío: un estudio exploratorio. *Scand J Urol Nephrol*. 2007;41(5):430-5.
- 51 Saito M, Tsounapi P, Oikawa R, Shimizu S, Honda M, Sejima T, Kinoshita Y, Tomita S. La isquemia prostática induce hiperplasia prostática ventral en la SHR; posible mecanismo de desarrollo de HPB. *Sci Rep*. 22 de enero de 2014;4:3822. 52 Sun C, Xie G, Huang F, Liu X. Efectos del oxalato de calcio sobre la expresión de clusterina y los síntomas del tracto urinario inferior en pacientes con prostatitis e hiperplasia prostática benigna con cálculos. *Med Sci Monit*. 18 de diciembre de 2018 ;24:9196-9203 .
- 53 Riley JM, Kim H, Averch TD, Kim HJ. Efecto del magnesio sobre la unión de iones de calcio y oxalato. *J Endourol*. 2013 dic;27(12):1487-92.
- 54 http://healingherbs.biz/products/herbal_tees.html#stonedissolve
- 55 Wong SY. Consumo de frutas y verduras en relación con los síntomas del tracto urinario inferior y la disfunción eréctil en hombres mayores del sur de China: un estudio prospectivo de 4 años del Sr. OS Hong Kong. *Medicine (Baltimore)*. 2016 enero;95(4):e 2557.
- 56 Rohrmann S, Giovannucci E, Willett WC, Platz EA. Consumo de frutas y verduras, ingesta de micronutrientes e hiperplasia prostática benigna en hombres estadounidenses. *Am J Clin Nutr*. 2007 Feb;85(2):523-9.
- 57 An YJ, Lee JY, Kim Y, Jun W, Lee YH. El polvo de arándano atenúa la hiperplasia prostática benigna en ratas. *J Med Food*. 2020 dic;23(12):1296-1302.
- 58 Vidlar A, Vostalova J, Ulrichova J, Student V, Stejskal D, Reichenbach R, Vrbkova J, Ruzicka F, Simanek V. La efectividad de los arándanos secos (*Vaccinium macrocarpon*) en hombres con síntomas del tracto urinario inferior. *Br J Nutr*. 2010 Oct;104(8):1181-9.
- 59 Consoli V, Burò I, Gulisano M, Castellano A, D'Amico AG, D'Agata V, Vanella L, Sorrenti V. Evaluación de la actividad antioxidante y antiangiogénica de un extracto de granada en células epiteliales prostáticas BPH-1. *Int J Mol Sci*. 27 de junio de 2023;24(13):10719.
- 60 Ammar AE, Esmat A, Hassona MD, Tadros MG, Abdel-Naim AB, Guns ES. El efecto del extracto de fruta de granada sobre la hiperplasia prostática benigna inducida por testosterona en ratas. *Prostate*. 2015 mayo;75(7):679-92.
- 61 Farshid MA, Fazeli M, Shomali T, Nazifi S, Namazi F. Efecto protector del extracto hidroalcohólico del fruto de la morera negra (*Morus nigra* L.) contra la hiperplasia prostática benigna inducida por testosterona en ratas. *Rev Int Androl*. 2021 enero-marzo;19(1):53-61.
- 62 Fenner A. BPH: Go with the Flowens (TM): el polvo de arándano mejora los síntomas del tracto urinario inferior masculino en un ensayo doble ciego controlado con placebo. *Nat Rev Urol*. 2015 jul;12(7):364.
- 63 Vidlar A, Student V Jr, Vostalova J, Fromentin E, Roller M, Simanek V, Student V. El polvo de fruta de arándano (Flowens™) mejora los síntomas del tracto

- urinario inferior en hombres: un estudio doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo. *World J Urol.* 2016 Mar;34(3):419-24.
- 64 Cormio , L.; Calò, B.; Falagario , U.; Iezzi, M.; Lamolinara , A.; Vitaglione , P.; Silecchia, G.; Carrieri, G.; Fogliano, V.; Iacobelli, S.; et al. Mejora de los síntomas del tracto urinario y la calidad de vida en pacientes con hiperplasia prostática benigna asociada al consumo de un suplemento alimenticio a base de tomate entero de reciente desarrollo: un estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo de fase II. *J. Transl. Med.* 2021, 19, 24.
- 65 Edinger, MS; Koff, WJ Efecto del consumo de pasta de tomate en los niveles plasmáticos de antígeno prostático específico en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2006, 39, 1115–1119.
- 66 Natali PG, Piantelli M, Minacori M, Eufemi M, Imberti L. Mejora de la transformación del tomate entero para la salud de la próstata: la hipertrofia prostática benigna como modelo exploratorio. *Int J Mol Sci.* 17 de marzo de 2023;24(6):5795.
- 67 Fraser GE, Jacobsen BK, Knutsen SF, Mashchak A, Lloren JI. Consumo de tomate e ingesta de licopeno como predictores de la incidencia de cáncer de próstata: el Estudio de Salud Adventista-2. *Cancer Causes Control.* 2020 Abr;31(4):341-351.
- 68 Schwarz, S.; Obermüller-Jevic , UC; Hellmis , E.; Koch, W.; Jacobi, G.; Biesalski , HK El licopeno inhibe la progresión de la enfermedad en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *J. Nutr.* 2008, 138, 49–53.
- 69 Liu C, Xu H, Fu S, Chen Y, Chen Q, Cai Z, Zhou J, Wang Z. El sulforafano mejora la disfunción vesical mediante la activación de la vía Nrf2-ARE en un modelo de rata con obstrucción parcial de la salida vesical. *Oxid Med Cell Longev.* 2016;2016:7598294 .
- 70 Clarke JD, Hsu A, Yu Z, Dashwood RH, Ho E. Efectos diferenciales del sulforafano sobre las histonas deacetilasas, la detención del ciclo celular y la apoptosis en células prostáticas normales frente a células prostáticas hiperplásicas y cancerosas. *Mol Nutr Food Res.* 2011 Jul;55(7):999-1009.
- 71 Myzak MC, Hardin K, Wang R, Dashwood RH, Ho E. El sulforafano inhibe la actividad de la histona deacetilasa en las células epiteliales de próstata BPH-1, LnCaP y PC-3. *Carcinogenesis.* 2006 Abr;27(4):811-9.
- 72 Galeone C, Pelucchi C, Talamini R, Negri E, Dal Maso L, Montella M, Ramazzotti V, Franceschi S, La Vecchia C. La ingesta de cebolla y ajo y las probabilidades de hiperplasia prostática benigna. *Urología.* Octubre de 2007; 70 (4): 672-6.
- 73 * Schiebel-Schlosser G, Friederich M. Fitoterapia de la HPB con semillas de calabaza: un ensayo clínico multicéntrico. *ZeitsPhytother.* 1998;19:71–6 .
- 74 Cicero AFG, Allkanjari O, Busetto GM, Cai T, Largana G, Magri V, Perletti G, Robustelli Della Cuna FS, Russo GI, Stamatou K, Trinchieri A, Vitalone A. Tratamiento nutracéutico y prevención de la hiperplasia prostática benigna y el cáncer de próstata. *Arco Ital Urol Androl.* 2 de octubre de 2019;91(3).
- 75 Huang R, Liu Y, Hu S, Tamalunas A, Waidelich R, Strittmatter F, Stief CG, Hennenberg M. Inhibición de la contracción del músculo liso prostático humano α 1-adrenérgico, no adrenérgico y neurogénico y del crecimiento de células estromales por las isoflavonas genisteína y daidzeína. *Nutrients.* 22 de noviembre de 2022;14(23):4943.
- 76 Tanaka M, Fujimoto K, Chihara Y, Torimoto K, Yoneda T, Tanaka N, Hirayama A, Miyanaga N, Akaza H, Hirao Y. Los suplementos de isoflavonas estimularon la producción de equol sérico y disminuyeron los niveles séricos de dihidrotestosterona en voluntarios varones sanos. *Cáncer de próstata Enfermedad prostática.* 2009;12(3):247-52.
- 77 Said MM, Hassan NS, Schlicht MJ, Bosland MC. La linaza suprimió la proliferación del epitelio prostático en un modelo de rata de hiperplasia prostática benigna. *J Toxicol Environ Health A.* 2015;78(7):453-65.
- 78 Elfakharany WA, Safwat MM, Essawy AS. Posibles efectos protectores y curativos de las nanopartículas de selenio en un modelo de rata con hiperplasia prostática benigna inducida por testosterona. *Folia Morphol (Warsz).* 2022;81(4):942-955.
- 79 Anguiano B, Álvarez L, Delgado-González E, Ortiz-Martínez Z, Montes de Oca C, Morales G, Aceves C. Efectos protectores del yodo sobre la inflamación de la próstata de rata inducida por hormonas sexuales y sobre la línea celular de cáncer de próstata DU145 tratada con TNF. *Mol Cell Endocrinol.* 15 de julio de 2023;572:111957 .
- 80 Quintero-García M, Delgado-González E, Sánchez-Tusie A, Vázquez M, Aceves C, Anguiano B. El yodo previene el aumento del estrés oxidativo inducido por testosterona en un modelo de hiperplasia prostática en rata. *Biol Med de radicales libres.* 1 de febrero de 2018 ; 115: 298 -308. doi : 10.1016/j.freeradbiomed.2017.12.014.
- 81 Cai, T.; Cui, Y.; Yu, S.; Li, Q.; Zhou, Z.; Gao, Z. Comparación de Serenoa repens con tamsulosina en el tratamiento de la hiperplasia prostática benigna: una revisión sistemática y metaanálisis. *Am. J. Men's Health* 2020, 14, 1557988320905407.
- 82 . Mahboubi, M. Urtica dioica en el tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata (HPB). *Nat. Pinchar. J.* 2020, 10, 535–542.
- 83 Ahmed AS, Soliman MG. Papel protector de la 4-(4-hidroxi-3-metoxifenil)-2-butanona en la hiperplasia de células prostáticas de ratas y humanos, vía de inhibición de la 5 α -reductasa. *J Microsc Ultrastruct.* 24 de mayo de 2021;9(4):164-169.
- 84 Ledda A, Belcaro G, Feragalli B, Cornelli U, Dugall M, Corsi M, Cesarone MR. Hipertrofia prostática benigna: la suplementación con Pycnogenol® mejora los síntomas de la próstata y el volumen residual de la vejiga. *Minerva Med.* Agosto de 2018; 109 (4): 280-284.
- 85 Platz EA, Kawachi I, Rimm EB, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, Giovannucci E. Actividad física e hiperplasia prostática benigna. *Arch Intern Med.* 1998 23 de noviembre;158(21):2349-56.
- 86 Foster SA, Shorridge EF, DiBonaventura M, Viktrup L. Predictores de hiperplasia prostática benigna autoinformada en hombres europeos: análisis de la Encuesta Nacional Europea de Salud y Bienestar. *World J Urol.* 2015 mayo;33(5):639-47.
- 87 Elshazly MA, Sultan MF, Aboutaleb HA, Salem SM, Aziz MS, Abd Elbaky TM, Elsharif EA, Gawish MM, Alajrawi FT, Elgadi FAA, Thaher AH, Shebl MA, Allam AM, Kehinde E. Deficiencia de vitamina D y síntomas del tracto urinario inferior en hombres mayores de 50 años. *Urol Ann.* 2017 abr-jun;9(2):170-173.
- 88 Jia F, Wei Z, Kong X, Mao Y, Yang Y. Asociaciones causales entre hábitos de vida y riesgo de hiperplasia prostática benigna: un estudio de aleatorización mendeliana de dos muestras. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2023 1 de agosto:glad 187.
- 89 de Jong Y, Pinckaers JH, ten Brinck RM, Lycklama à Nijeholt AA, Dekkers OM. Orinar de pie versus sentado: la posición influye en los hombres con agrandamiento de la próstata. Una revisión sistemática y un metanálisis. *Más uno.* 22 de julio de 2014; 9 (7) : e 101320.
- 90 Park SU, Lee SH, Chung YG, Park KK, Mah SY, Hong SJ, Chung BH. Baño de asiento caliente: ¿hay beneficios después de la resección transuretral de la próstata? *Korean J Urol.* 2010 Nov;51(11):763-6.
- 91 <https://prostatecancer911.com/4-natural-home-remedies-for-bph/>
- 92 White, EG (1958). *Selected Messages Book 2.* Washington, DC: Review and Herald Publishing Association. pág. 346.
- 93 Hoffmann D. *Herboristería médica: Principios científicos y prácticas de la medicina herbaria.* Healing Arts Press; Rochester, VT, EE. UU.: 2003.
- 94 <https://www.mintstl.com/blog/kegel-exercises-to-improve-enlarged-prostate-symptoms>
- 95 Paz GF, Fainman N, Homonnai ZT, Kraicer PF. El efecto del tratamiento de masaje de la congestión prostática sobre el tamaño de la próstata y la secreción de ácido cítrico. *Andrologia.* 1980 enero-febrero;12(1):30-3.
- 96 Servadio C, Leib Z. Hipertermia en el tratamiento del cáncer de próstata. *Próstata.* 1984;5(2):205-11.