

## PROGRAMA PERSONALIZADO SALUD HORMONAL (HISTAMINA – ESTRÓGENOS – SOP)

### A quien va dirigido:

- Este programa es para ti, si quieres solucionar o mejorar problemas relacionados con un exceso de histamina y/o de hormonas sexuales (estrógenos y/o andrógenos). Es decir, enfermedades o trastornos como alergias, dermatitis, eczemas, migrañas, dolor de cabeza, contracturas musculares recurrentes, reglas dolorosas, ciclos irregulares, síndrome del ovario poliquístico (SOP), y otros que podemos considerar relacionados con un exceso de histamina.

### Qué conseguirás con este programa:

- Conocerás mucho más sobre cómo funciona tu cuerpo, y concretamente tu equilibrio hormonal, qué alimentos son más tolerables para ti, y más te convienen, y cuáles es mejor que evites para encontrarte bien. También aprenderás otros hábitos de vida que te harán sentir y funcionar mucho mejor.
- En caso de que tus síntomas y problemas estén relacionados con un exceso de histamina en sangre, mejorarán o desaparecerán tus síntomas de alergia (rinitis, estornudos, picor de la piel, eczemas, dermatitis, etc.), el dolor de cabeza y las migrañas, se reducirán el dolor y las contracturas musculares, también los gases y molestias digestivas, irás mejor de vientre, descansarás mejor y ganarás energía, y mucho más, ya que la histamina actúa sobre prácticamente todos los órganos y sistemas, y reduciendo sus niveles en sangre, te encontrarás mucho mejor a nivel general.
- Si tus problemas se deben sobre todo a un desequilibrio en las hormonas sexuales, conseguirás que desaparezca o reduzca considerablemente tu dolor de regla, y que tus ciclos sean más regulares. Además, aprenderás todo lo relacionado con la alimentación y los hábitos de vida, fundamentales para cuidarte y sumar en la prevención de todos los problemas de salud que pueden derivarse de un exceso o mala gestión metabólica de las hormonas sexuales.
- En definitiva, conseguirás encontrarte bien a nivel general, y que los problemas que tienes ahora, desaparezcan o se reduzcan al mínimo, para no sentirte limitado/a en tu día a día, para hacer lo que quieres y te gusta. Y lo más importante, adquirirás el conocimiento y las herramientas para poder cuidarte y mantener tu salud, para siempre.

### En qué consiste y qué te aportará este programa:

- Trato personalizado 1 a 1, con el acompañamiento de un equipo de profesionales sanitarias.
- Duración aproximada de 6-9 meses.
- Propuesta escrita de los cambios alimentarios (histamina, estrógenos, SOP) adecuados y adaptados a tus necesidades.
- Menú diseñado y personalizado, como ejemplo del modelo de alimentación propuesta. Adaptado a sus gustos, rutinas y situación personal.
- En caso necesario, información adicional sobre conceptos básicos de nutrición (qué conviene tener en la despensa, la lista de la compra, cuáles son los nutrientes y dónde encontrarlos, cómo combinarlos, dónde podemos comprar lo que te recomendamos, etc.).
- Solicitud e interpretación de las pruebas analíticas que consideremos necesarias para conseguir los objetivos planteados. Estas pruebas, aparte de una analítica de sangre completa, pueden incluir alguna de las siguientes pruebas específicas:

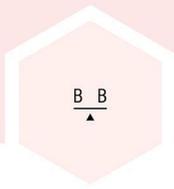
- Estudio genético en saliva del metabolismo del hígado llamado DETOX PLUS realizado en los Laboratorios Eugenomic (ver información detallada del estudio al final del documento). El precio de este estudio es de 349€ (consultar con el laboratorio por posibles variaciones), que deberás abonar directamente al laboratorio, antes de la recogida de la muestra (encontrarás un documento explicativo de todos los pasos a seguir en el kit de recogida de la muestra).
- Estudio genético en saliva del efecto y metabolismo de los estrógenos llamado ESTROGENES realizado en los Laboratorios Eugenomic (ver información detallada del estudio al final del documento). El precio de este estudio es de 399€ (consultar con el laboratorio por posibles variaciones), que deberás abonar directamente al laboratorio, antes de la recogida de la muestra (encontrarás un documento explicativo de todos los pasos a seguir en el kit de recogida de la muestra).
- Estudio de la microbiota intestinal en heces llamado DISBIOSIS INTESTINAL realizado en los Laboratorios Eugenomic (ver información detallada del estudio al final del documento). El precio de este estudio es de 323€ (consultar con el laboratorio por posibles variaciones), que deberás abonar directamente al laboratorio, antes de la recogida de la muestra (encontrarás un documento explicativo de todos los pasos a seguir en el kit de recogida de la muestra).
- Propuesta personalizada de suplementos naturales que te ayudarán a conseguir tus objetivos de salud, de acuerdo con la sintomatología y resultados de las pruebas analíticas.
- Sesiones de seguimiento (aproximadamente cada 8-10 semanas), en las que evaluaremos cómo te encuentras, qué cambios vas experimentando, cómo vas modificando tu alimentación en base a la propuesta que te habremos propuesto. También, la tolerancia y los resultados de la suplementación recomendada. Interpretaremos y te explicaremos los resultados de las pruebas realizadas, y te propondremos los cambios alimentarios y de suplementación adecuados, para seguir avanzando en tu mejora, hasta conseguir alcanzar los objetivos planteados en la primera visita. En las sesiones también resolveremos las dudas que puedas tener.
- Resolución de dudas a través de email, en caso de que necesites alguna aclaración sobre cómo te encuentras, la alimentación propuesta y/o la suplementación recomendada, antes de encontrarnos en la próxima sesión (hasta 2 emails/mes).

### Resolución de dudas:

- Las dudas relacionadas con los cambios alimentarios y/o con la suplementación recomendada, tendrán que enviarse vía email a [consulta@brendaballell.cat](mailto:consulta@brendaballell.cat) o al email de la profesional que te ha visitado, y serán respondidos en las siguientes 48-72 horas laborables. Te agradecemos que redactes las dudas de forma clara, concisa y resumida. Este servicio de resolución de dudas está incluido en el programa (hasta 2 emails/mes).
- En caso de que requieras un seguimiento más continuado, agendaremos sesiones más cortas de 30 minutos, aproximadamente cada 4-5 semanas.
- Ante cualquier duda referente a la suplementación recomendada, y hasta recibir respuesta, deja de tomarla (no pasa nada por interrumpir el tratamiento natural durante unos días).
- Ante cualquier situación urgente, es necesario acudir a un médico o servicio de urgencias.

### Compromiso:

- Este programa de salud está pensado y diseñado para que puedas alcanzar los objetivos planteados en la primera visita, en relación a tu salud y/o alimentación.



- Es por eso, que Brenda Ballell y su equipo, nos comprometemos a transmitir todo nuestro conocimiento y experiencia para explicarte, acompañarte y ayudarte, durante todo el tiempo que dure el programa, con la máxima profesionalidad y atención.
- Asimismo, para alcanzar los objetivos planteados, es necesario que te comprometas contigo mismo/a y con nosotros, a seguir las recomendaciones recibidas, realizarte las pruebas propuestas e incluidas en el programa y asistir a las sesiones programadas.

### Valor del programa y Condiciones de pago:

- Te informaremos del valor del programa al final de la primera visita en caso de que consideremos que es éste el que te permitirá mejorar o solucionar el/los problema/as de salud y/o alimentación por el que has acudido a nosotros.
- El valor del programa no incluye el precio de las pruebas analíticas ni suplementos.
- El pago debe realizarse en el momento de aceptación del programa, antes de empezar y de agendar todas las sesiones incluidas en el mismo.
- Podrás realizarlo mediante 1 solo pago por transferencia bancaria, o bien realizar el pago fraccionado en 3 meses consecutivos.

### Fechas de las sesiones y caducidad del programa:

- Todas las sesiones incluidas serán programadas a la vez, antes del inicio del programa, de acuerdo con la disponibilidad de la agenda de Brenda Ballell y equipo, y tus preferencias.
- Una vez programadas las fechas, únicamente podrán modificarse por causas de clara justificación.
- El programa tendrá una fecha de inicio y una fecha de fin definidas, y su duración no irá más allá de los 6-9 meses.
- El programa tiene una caducidad de 12 meses. Las sesiones que no se hayan realizado durante este período, quedarán anuladas y su valor no será reembolsado.

### Renovación o ampliación de sesiones:

- Una vez terminado el programa contratado, si se considera que se necesitan más sesiones de seguimiento, se podrán programar una o más sesiones aisladas con la periodicidad que convenga. El pago de cada sesión se realizará individualmente antes de la misma.

---

## En qué consiste el estudio DETOXgenes (Detoxificación de xenobióticos) y qué nos aporta?

### Información General (Laboratorios Eugenomic):

#### Detoxificación hepática:

*Los procesos de metabolismo y eliminación hepáticos son mecanismos que tiene el cuerpo de deshacerse de sustancias que potencialmente podrían interferir con el buen funcionamiento del organismo, y perjudicar la salud a largo plazo.*

#### Vías de detoxificación hepática:

*El metabolismo hepático es un proceso mediante el cual el organismo facilita la eliminación de sustancias como fármacos u otros xenobióticos. En términos generales el proceso consiste en hacer las moléculas más solubles en agua para mejorar su excreción. Existe un grupo reducido de enzimas responsables del metabolismo de esas sustancias.*

*El proceso de detoxificación hepática tiene lugar en dos fases. La primera tiene como objetivo modificar los xenobióticos creando grupos polares a los que, en la segunda, se añaden ciertas moléculas con el fin de favorecer su eliminación.*

*En la fase I se producen reacciones de oxidación mediadas por las enzimas de la superfamilia citocromo P450 (CYP). En la siguiente fase, gracias a diversas enzimas, se producen reacciones de conjugación sobre los grupos polares presentes en el intermediario. Las moléculas que se conjugan en la fase II pueden ser el glutatión o grupos metilo, por ejemplo.*

*Aunque en muchas ocasiones el metabolismo hepático inactiva los xenobióticos, no en todos los casos el intermediario es inactivo. Se puede generar una molécula con actividad tóxica que cause daño en el organismo. Por este motivo, un correcto equilibrio entre las distintas reacciones de detoxificación es fundamental.*

*Polimorfismos genéticos seleccionados:*

*Se estudian 22 variantes genéticas para realizar el informe. En función de los resultados obtenidos, se ofrecen recomendaciones nutricionales y de hábitos de vida adaptadas a su perfil. En Información complementaria encontrará información adicional sobre ellas. Es fundamental que, antes de tomar cualquier suplemento nutricional junto con la medicación, consulte con su médico o especialista para evitar reacciones adversas a los medicamentos.*

*Tipo de muestra: Saliva*

## En qué consiste el estudio ESTROgenes (Genómica en salud femenina) y qué nos aporta?

*Información General (Laboratorios Eugenomic):*

*El objetivo es conocer el efecto y metabolismo de los estrógenos para predecir el riesgo de patologías asociadas (cáncer de mama, trombosis...) y establecer pautas de prevención de forma individualizada. Es de especial interés en la gestión de terapias hormonales, como la THR, anticonceptivas o la estimulación ovárica.*

*Los estrógenos: Los estrógenos son hormonas sexuales esteroideas femeninas sintetizadas a partir del colesterol. Son producidas principalmente por los ovarios y, en menor medida, por las glándulas suprarrenales. Sin embargo, en la menopausia éstas son la fuente principal. Los estrógenos están involucrados en numerosas funciones del organismo como pueden ser a nivel óseo, dérmico, cerebral, entre otros, y por ello son tan importantes.*

*Metabolismo de los estrógenos: La eliminación de los estrógenos se inicia en una primera fase mediante enzimas CYP450 que producen los principales metabolitos, aún con actividad estrogénica. Seguidamente se conjugan con otras moléculas por una fase II para facilitar su eliminación a través de la orina y las heces. Un paso clave de la segunda fase es la metilación, que neutraliza la actividad de los metabolitos más nocivos.*

*Principales metabolitos: Existen tres grandes tipos de metabolitos estrogénicos: los 2-OH, 4-OH y 16-OH. Cada uno puede unirse al receptor de estrógenos y generan un efecto metabólico diferente. Los 2-OH tienen un efecto protector, mientras que los 4-OH y los 16-OH ejercen un efecto perjudicial.*

*Trombosis: La trombosis es la formación de un coágulo (trombo) que bloquea un vaso sanguíneo debido a un desequilibrio en el proceso de hemostasia. Existen varios factores genéticos que aumentan el riesgo de padecer un tromboembolismo.*

*Estrógenos y trombosis: Los estrógenos pueden alterar el sistema de la coagulación incrementando el riesgo de trombosis. Este perfil estudia el riesgo genético para evaluar la necesidad de medidas terapéuticas ante un embarazo o en caso de tratamientos hormonales.*

*Tipo de muestra: Saliva*

## En qué consiste el estudio de DISBIOSIS INTESTINAL (perfil plus) y qué nos aporta?

*Información General (Laboratorios Eugenomic)*

*Nuestro organismo ha evolucionado hasta crear hábitats específicos en diferentes partes del cuerpo con un sistema único de microorganismos. El conjunto de estos microorganismos comensales, simbióticos y/o patógenos que forman parte de nuestro sistema se denomina Microbioma. La mayor cantidad de microorganismos se localiza en el intestino, la piel y la cavidad oral. El Microbioma se encarga de enriquecer nuestro organismo con glicanos, aminoácidos, xenobióticos, vitaminas, isoprenoides y otros nutrientes que ayudan al desarrollo de un buen estado de salud. Además, se caracteriza por evolucionar con el paso de los años y con los cambios en la dieta.*

*La Disbiosis Intestinal se define como una alteración del balance del Microbioma Intestinal. Los microorganismos que conforman el intestino tienen muchas funciones tanto metabólicas (producción de vitaminas, diferenciación de las células intestinales, digestión de metabolitos carcinogénicos, fermentación de sustratos no digeribles, producción de SCFA...) como protectoras (resistencia a la colonización, intervención en la inmunidad adaptada e innata, generación de citoquinas inflamatorias) y/o estructurales (producción de IgA, micro-vellosidades intestinales y la mucosa).*

*Nuestro equipo de I+D ha desarrollado un estudio de la Disbiosis Intestinal, con un grupo de técnicas de Biología Molecular que valoran la composición del Microbioma, Técnicas Instrumentales para la valoración de los SCFA por cromatografía de gases y metales por ICP-MS y el departamento de Inmunoensayo los marcadores intestinales. El test de la Disbiosis Intestinal es de gran interés para mejorar el tratamiento de las enfermedades relacionadas directa o indirectamente con el aparato digestivo. Se relaciona tanto con la obesidad, la diabetes o las enfermedades inflamatorias intestinales (Crohn o Colitis Ulcerosa). Las causas son muy variables desde el estrés, el sobre-crecimiento bacteriano en el intestino delgado (SIBO), la intolerancia a azúcares, la fermentación con producción de hidrógeno o metano...*

*El perfil PLUS se utiliza para valorar la microbiota junto con la permeabilidad intestinal y el estado inflamatorio del aparato digestivo. Está diseñado para el diagnóstico avanzado de patologías intestinales multifactoriales. Incluye la determinación de:*

- 13 PARÁSITOS
- MICROBIOTA. Variedad de especies bacterianas, fúngicas, archaeas y un gen funcional.
- ÍNDICES. Firmicutes/Bacteroidetes, Bacteroides/Prevotella, Enterobacterias/Enterococcus, Clostridium coccoides/perfringens, Microbiota Muconutritiva, Reguladora y Proteolítica.
- SCFAs. SCFA Beneficiosos (Acético, Butírico y Propiónico), SCFA Putrefactivos (Valérico, Iso-Valérico, Caproico, Iso-Caproico y Iso-Butírico) y SCFA de origen proteico.
- ENZIMAS. alfa glucosidasa, beta glucosidasa y beta glucuronidasa.
- MARCADORES INTESTINALES. pH, Sangre Oculta, Calprotectina, antígeno Helicobacter pylori, beta-defensina, lactoferrina, EPX, IgA secretora, gliadina slgA, elastasa pancreática, anti-tripsina alfa-1 y zonulina.

*Tipo de muestra: Heces refrigeradas*