

LÍNEA HIGHLANDER · PÉPTIDO PINEAL

El reloj de la glándula *que el tiempo silencia.*

PARA QUÉ · INVESTIGACIÓN DOCUMENTA

Telomerasa · ritmo circadiano · anti-aging

EDICIÓN MONOGRÁFICA · EPITHALON · 2026

Epithalon es un tetrapéptido sintético (Ala-Glu-Asp-Gly) · la versión sintética de la epitalamina, extracto de la glándula pineal. Desarrollado por el Prof. Vladimir Khavinson, su investigación rusa lo ha vinculado a la telomerasa y al ritmo de melatonina.

Ala-Glu

TETRAPÉPTIDO · ALA-GLU-ASP-GLY

1980s

DÉCADA DE DESARROLLO · V.
KHAVINSON

12

AÑOS DE SEGUIMIENTO · ESTUDIO
EN MAYORES

EL ESTÁNDAR PEPTIQ

El rigor analítico es el único
lujo que no se ve — *hasta que
falta.*

COA POR LOTE · PUREZA VERIFICADA · TRAZABLE 24/7

Material de uso exclusivo para investigación de laboratorio. No es un producto médico ni alimenticio, no está aprobado para consumo humano, y no diagnostica, trata, cura ni previene ninguna enfermedad. La información es educativa y no sustituye la consulta con un profesional de la salud.

El cuerpo pierde su *reloj interno*.

Hay un reloj dentro del cuerpo · y tiene una sede física: la **glándula pineal**. Es la estructura cerebral que produce melatonina y marca el ritmo circadiano · el ciclo de 24 horas que organiza el sueño, la reparación y la liberación de muchas señales fisiológicas.

El problema documentado en la literatura de la cronobiología es que, con la edad, la función pineal **declina**. La producción de melatonina pierde amplitud y precisión · el ritmo circadiano se aplanan. Esa desincronización no es solo "dormir peor": en la investigación se asocia a una pérdida más amplia de organización temporal de la fisiología, una de las firmas estudiadas del envejecimiento.

POR QUÉ UN BUEN COLCHÓN NO RESUELVE EL PROBLEMA DE FONDO

La higiene del sueño y el entorno ayudan, pero no restauran la señal que la glándula pineal deja de emitir con la edad. La cronobiología estudia precisamente ese nivel — el de la glándula que marca el ritmo — no el de la superficie del descanso. Cuando el reloj interno se desincroniza, el origen está en la señalización pineal, no en el dormitorio.

Pineal

GLÁNDULA DEL RITMO
CIRCADIANO

Produce melatonina y organiza el ciclo de 24 horas

Telómero

EXTREMO PROTECTOR DEL
CROMOSOMA

Se acorta con las divisiones celulares sucesivas

40+

EDAD EN QUE SE ACENTÚA
EL DECLIVE PINEAL

Coincide con la pérdida de amplitud de la melatonina

La consecuencia de una pineal que pierde voz es lo que muchas personas describen como sueño fragmentado y pérdida del ritmo a partir de cierta edad. Y como tiene una raíz concreta — el declive de una glándula y de su señalización — tiene sentido investigar moléculas que actúen sobre ese eje · que es el territorio de la investigación rusa de Khavinson con el Epithalon.

¿Qué es *el Epithalon*?

El Epithalon es un **tetrapéptido sintético** · cuatro aminoácidos en secuencia: alanina-glutamina-aspartato-glicina (Ala-Glu-Asp-Gly). Es la versión sintética de la **epitalamina** · un extracto peptídico de la glándula pineal. Una molécula corta, con un origen biológico definido.

Fue derivado en la **década de 1980 por el Profesor Vladimir Khavinson**, gerontólogo ruso, en el Instituto de Bioregulación y Gerontología de San Petersburgo. Khavinson partió de extractos de la glándula pineal · identificó el fragmento activo · y lo sintetizó como un tetrapéptido reproducible. Su equipo dedicó décadas a documentar sus efectos en lo que la literatura describe como una de las líneas más extensas de investigación rusa sobre bioreguladores peptídicos.

KORKUSHKO OV ET AL. · ESTUDIO EN ADULTOS MAYORES · SEGUIMIENTO EXTENDIDO

Un ensayo controlado con placebo trató a adultos mayores con epitalamina cada 6 meses durante 3 años, con seguimiento posterior. *La investigación reportó, sobre el periodo de 12 años, una menor mortalidad en el grupo tratado · trabajo del equipo de Khavinson en San Petersburgo.*

La distinción conceptual del Epithalon es su **origen pineal**. No es un análogo de hormona ni un secretagogo: es un péptido derivado de la glándula que marca el ritmo. La investigación de Khavinson lo describe como un **bioregulador** · un péptido corto que se estudia por su capacidad de modular la propia función pineal y, según su literatura, la actividad de la telomerasa en cultivos celulares.

UNA NOTA DE HONESTIDAD SOBRE LA EVIDENCIA

Conviene la transparencia: la mayor limitación del cuerpo de evidencia del Epithalon es que se concentra en gran medida en un solo grupo de investigación — el de Khavinson — y la replicación independiente por laboratorios no afiliados es aún limitada. Es una línea de investigación seria y de décadas · pero un protocolo riguroso debe partir de esa salvedad.

Telomerasa, no *milagro*.

El Epithalon se ha vendido a veces con un lenguaje desbordado. La investigación de Khavinson describe algo más concreto y más interesante: un péptido estudiado en dos planos · el de la **telomerasa** y el del **ritmo de melatonina**.

El plano celular gira en torno a los **telómeros** · los extremos protectores de los cromosomas, que se acortan con cada división celular. La **telomerasa** es la enzima que puede reconstruirlos. La literatura de Khavinson documenta que, en cultivos de fibroblastos humanos, la exposición al Epithalon se asoció a un aumento de la actividad de la telomerasa y a un alargamiento de los telómeros en células envejecidas · con fibroblastos que superaron el límite de Hayflick, dividiéndose más veces que los controles no tratados.

Plano celular · telomerasa

En cultivos de fibroblastos, la literatura de Khavinson documenta aumento de actividad telomérica y alargamiento de telómeros en células envejecidas.

Plano pineal · melatonina

La investigación describe restauración del ritmo de producción de melatonina en animales y humanos de edad avanzada, vía la función pineal.

KORKUSHKO OV ET AL. · EPITALAMINA · RITMO CIRCADIANO DE MELATONINA

Investigación del equipo de Khavinson · documenta que la epitalamina modula la función productora de melatonina de la glándula pineal en personas mayores · con normalización del ritmo circadiano descrita en el seguimiento extendido del estudio.

Más allá de la telomerasa y la melatonina, la literatura rusa del Epithalon incluye datos sobre **efectos antioxidantes** y observaciones de tumorigénesis reducida en estudios de roedores de larga duración. Conviene situarlos con la salvedad de la página anterior: son hallazgos de una línea de investigación concreta · interesantes, pero a la espera de replicación independiente más amplia.

POR QUÉ LA PALABRA CORRECTA ES "INVESTIGACIÓN"

El Epithalon no "cura el envejecimiento" ni "alarga la vida" de forma garantizada. Lo que existe es un cuerpo de literatura — sólido en su volumen, acotado en su origen — que estudia su efecto sobre la telomerasa y la función pineal. Por eso este material se enmarca al 100% como objeto de investigación · y por eso el re-test medible es lo que separa un protocolo serio de una promesa.



TETRAPÉPTIDO PINEAL · 50MG LIOFILIZADO

Epithalon 50mg

Material de investigación · telomerasa y ritmo pineal

\$5,600 MXN

POR VIAL · 50MG LIOFILIZADO · \$91.98 /
MG

COA Janoshik público por lote · peptiqresearch.org/coa

MECANISMO DE ACCIÓN

Tetrapéptido sintético (Ala-Glu-Asp-Gly) · versión sintética de la epitalamina pineal. La investigación de Khavinson lo estudia como bioregulador peptídico, con literatura sobre activación de la telomerasa en cultivos celulares y modulación del ritmo de melatonina de la glándula pineal.

Cada vial PEPTIQ de Epithalon 50mg se entrega como **material de investigación research-grade**. La pureza se verifica por **HPLC en Janoshik Analytical** (Brno, República Checa · laboratorio independiente) · y el **Certificado de Análisis (COA) del lote específico** que recibes se publica en peptiqresearch.org/coa y viaja dentro de la caja. No un COA genérico · el de tu lote.

Dosis de investigación documentada en la literatura

La literatura de investigación de Khavinson trabaja característicamente con **ciclos cortos**: esquemas de aplicación diaria por vía subcutánea durante una **ventana de 10 a 20 días**, repetidos de forma periódica — la epitalamina de los estudios se administró en series con intervalos de varios meses. Este patrón de ciclo es el rasgo distintivo del protocolo. Estos parámetros se presentan como datos de la literatura científica · no como instrucción de uso humano.

DOSIS DE INVESTIGACIÓN	CICLO (LITERATURA)	REPETICIÓN	PUREZA HPLC
SC diaria (literatura)	10–20 días	Periódica · series	Verificada por lote



GARANTÍA DE PUREZA PEPTIQ

Cada lote se analiza por Janoshik Analytical. El COA del lote entregado — con pureza HPLC, masa molecular y endotoxinas — se publica y se incluye en el envío. Trazabilidad real · no marketing.

Cuándo *no* investigar con Epithalon.

Un material de investigación serio se define tanto por sus indicaciones como por sus contraindicaciones. El perfil del Epithalon — y el hecho de que su evidencia se concentre en un grupo de investigación — señalan varias situaciones en las que no corresponde considerarlo.

❌ Neoplasia activa

La activación de la telomerasa es un mecanismo estudiado en biología tumoral. Ante neoplasia activa, el Epithalon debe quedar fuera del protocolo hasta criterio oncológico independiente.

❌ Embarazo y lactancia

No existe respaldo de seguridad para el uso durante el embarazo ni la lactancia · queda explícitamente fuera de cualquier marco de protocolo de investigación.

❌ Replicación independiente limitada

La evidencia se concentra en un grupo de investigación. Quien busque certeza clínica consolidada por múltiples laboratorios debe esperar más replicación.

❌ Antecedente oncológico personal

Historial personal de neoplasia · cualquier compuesto vinculado a la telomerasa requiere valoración oncológica previa antes de considerarse.

❌ Hipersensibilidad conocida

Antecedente de reacción a péptidos · la sensibilidad documentada descarta la investigación con este compuesto.

✓ Valoración basal recomendada

Antes de cualquier protocolo se recomienda revisión de **historial oncológico y perfil general** · interpretada por un profesional de la salud.

LA VALORACIÓN BASAL NO ES OPCIONAL

Cualquier protocolo de investigación con Epithalon debería partir de una valoración basal — historial completo, atención especial al antecedente oncológico y perfil general — evaluada por un profesional de la salud. Dado el mecanismo telomerásico, ese filtro previo es crítico. Esa valoración define si tiene sentido investigar, establece la línea base y filtra las contraindicaciones de esta página. Sin valoración previa, no hay protocolo medible.

Lo que no se mide, *no se sabe*.

Estructura de protocolo de investigación en cuatro fases · diseñada alrededor del ciclo corto característico de la literatura de Khavinson y de biomarcadores medibles.

Paso 1

Valoración basal

Antes de iniciar · revisión de historial — con atención especial al antecedente oncológico — y perfil general interpretado por un profesional de la salud. Establece la línea base y descarta contraindicaciones (neoplasia activa, antecedente oncológico, embarazo, hipersensibilidad). Sin este paso no hay punto de comparación.

Paso 2

Ciclo de ignición

Fase activa del protocolo de investigación. La literatura de Khavinson documenta esquemas de aplicación diaria por vía subcutánea durante una ventana de 10 a 20 días. Registro de tolerancia y observación del ritmo de sueño durante el ciclo.

Paso 3

Pausa entre series

El rasgo distintivo del protocolo de Khavinson es el ciclo: la epitalamina de los estudios se administró en series con intervalos de varios meses. La fase de pausa forma parte del diseño · no es interrupción, es estructura.

Paso 4

Re-test tras la serie

Al cierre del ciclo y antes de una eventual repetición · revisión de los parámetros frente a la línea base — perfil general y, según el diseño, registro del ritmo de sueño. El contraste contra la medición inicial es lo que convierte un protocolo en datos · y no en impresiones.

POR QUÉ LA ESTRUCTURA IMPORTA

La investigación de Khavinson trabajó con ciclos cortos repetidos en el tiempo y con seguimiento de biomarcadores a lo largo de años. Replicar esa lógica — basal, ciclo, pausa, re-test — es lo que da rigor a un protocolo de investigación. Las dosis y la duración aquí descritas provienen de la literatura científica · se presentan como datos de referencia, no como prescripción ni instrucción de uso humano.

El tetrapéptido del *reloj interno*.

Epithalon 50mg PEPTIQ · research-grade · COA Janoshik público por lote.
El péptido pineal de la investigación rusa de Khavinson · listo para tu
protocolo de investigación.

Epithalon 50mg

Vial liofilizado · tetrapéptido pineal · COA por lote incluido en el envío

\$5,600

MXN · \$91.98 / MG

CONTACTO DIRECTO

hola@peptiqresearch.org

Respuesta en 24h · weekends incluidos

+52 444 577 0445

WhatsApp concierge priority

DOCUMENTACIÓN

peptiqresearch.org

Catálogo completo · líneas PEPTIQ

peptiqresearch.org/coa

COAs Janoshik públicos · todos los lotes

PEPTIQ MX · TDI Marketing SA de CV · México · Edición Monográfica Epithalon · Mayo 2026

Fuentes citadas: Prof. Vladimir Khavinson · Instituto de Bioregulación y Gerontología de San Petersburgo · desarrollo del Epithalon a partir de la epítalamina pineal en la década de 1980. Korkushko OV et al. · ensayo controlado con epítalamina en adultos mayores y seguimiento extendido sobre 12 años. La literatura señala que la evidencia del Epithalon se concentra mayormente en el grupo de investigación de Khavinson y que la replicación independiente es aún limitada.

⚠ AVISO REGULATORIO · MÉXICO · Material de uso exclusivo para investigación de laboratorio. No es un producto médico ni alimenticio, no está aprobado para consumo humano, y no diagnostica, trata, cura ni previene ninguna enfermedad. La información es educativa y no sustituye la consulta con un profesional de la salud.