

AtreMorine®

Nutracéutico - 100 cápsulas

Ebiotec

Con Vitamina E natural que protege a las células frente al daño oxidativo.



Qué es AtreMorine

AtreMorine® es un complemento alimenticio de origen vegetal con ingredientes naturales obtenido por un proceso biotecnológico no desnaturalizante a partir de componentes estructurales de la especie vegetal *Vicia faba* L.

La especie vegetal *Vicia faba* es una fuente natural de L-Dopa, la cual es procesada por el organismo para la síntesis de un grupo de neurotransmisores denominados catecolaminas, que incluyen la noradrenalina, la adrenalina y la dopamina.

Vitamina E, en la cantidad diaria recomendada. Su función principal es evitar la oxidación lipídica. Las grasas forman parte integral de todas las membranas celulares, y son vulnerables al daño a través de la peroxidación lipídica por los radicales libres. Aparte de mantener la integridad de las membranas celulares, la vitamina E protege de la oxidación a las grasas en las lipoproteínas de baja densidad (LDL). Las LDL oxidadas han sido involucradas en el desarrollo de la placa aterosclerótica, un importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.

Ficha Técnica

NOMBRE COMERCIAL
AtreMorine® cápsulas.

FABRICANTE
EuroEspes Biotecnología S.A.
(EBIOTEC).

CÓDIGO NACIONAL
200887.8

ORIGEN
Vicia faba L.

PRODUCTO
E-PodoFavalin-15999®.

PRESENTACIÓN COMERCIAL
Bote con 100 cápsulas vegetales.

DOSIS RECOMENDADA
3 cápsulas/día.

COMPOSICIÓN
663 mg de E-PodoFavalin-15999® y 12 mg de Vitamina E en forma de acetato de D-alfa tocoferilo.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL (por 3 cápsulas)

VALOR ENERGÉTICO	12,6 kJ 3 kcal
GRASAS	12 mg
DE LAS CUALES SATURADAS	2,5 mg
HIDRATOS DE CARBONO	345 mg
DE LOS CUALES AZÚCARES	25 mg
PROTEÍNAS	135 mg
SAL	9 mg

Análisis de Referencia por 100 g

Composición

COMPOSICIÓN	(por 3 cápsulas)
Extracto de <i>Vicia Faba</i> L. * (E-PodoFavalin-15999®)	663 mg
Vitamina E (acetato de D-alfa tocoferilo)**	12 mg

*Contiene aprox. 16 mg de L-dopa por 3 cápsulas.

**100 % del Valor de Referencia de Nutrientes (VRN)

AMINOGRAMA %	ÁCIDOS GRASOS (g/100g grasa)	METALES Y ELEMENTOS
Proteínas	Saturados Total: 29,8	CALCIO 441,1 mg
AC. ASPÁRTICO 6,5	PALMÍTICO 19,1	HIERRO 9,4 mg
ARGININA 4,6	ESTEÁRICO 7,7	MAGNESIO 205,6 mg
AC. GLUTÁMICO 1,1	MIRÍSTICO 2,4	POTASIO 1862,3 mg
SERINA 0,9		SODIO 385,5 mg
LISINA 0,7	Monoinsaturados Total: 29,1	MANGANESO 2,2 mg
ALANINA 0,7		
TIROSINA 0,6	OLEICO 28,3	
VALINA 0,6	PALMITOLEICO 0,8	VITAMINAS
LISINA 0,6		
GLICINA 0,6	Poliinsaturados Total: 41,1	VITAMINA B ₂ (RIVOFLAVINA) † 0,2 mg
FENILALANINA 0,6		VITAMINA B ₃ (NIACINA) 4,2 mg
ISOLEUCINA 0,5	LINOLEICO 29,6	VITAMINA B ₅ (ÁCIDO PANTOTÉNICO) 0,7 mg
TREONINA 0,5	LINOLÉNICO 11,5	VITAMINA B ₆ 1,4 mg
PROLINA 0,4		VITAMINA C (ÁCIDO ASCÓRBICO) 30,0 mg
METIONINA 0,3	FITOESTEROLES (g/100g grasa)	
HISTIDINA 0,3	BETA-SITOSTEROL 68,2	OTROS
	CAMPESTEROL 20,5	L-DOPA 25,6 mg/g
	ESTIGMASTEROL 6,9	VICINA 0,3 mg/g
	SITOSTANOL 3,5	CONVICINA 0,3 mg/g
	COLESTEROL 0,9	
CARBOHIDRATOS		
ALMIDÓN 16,2 g	CAROTENOIDES (g/100g pigmentos)	
GLUCOSA 13,3 g	t-LUTEÍNA 37,4	
FRUCTOSA 4,6 g	BETA-CAROTENO 32,0	
SACAROSA 0,9 g	EPÓXIDOS 30,0	
	t-ZEAXANTINA 1,0	

Nota: Solo para profesionales de la salud

La información contenida en esta ficha técnica está dirigida a los profesionales de la salud.

Bibliografía

Cacabelos R, Carrera I, Martínez O, Alejo R, Fernández-Novoa L, et al. 2021. Atremorine in Parkinson's disease: From dopaminergic neuroprotection to pharmacogenomics. *Med Res Rev.* 1–46.

Corzo L, Fernández-Novoa L, Carrera I, Martínez O, Rodríguez S, Alejo R, Cacabelos R. 2020. Nutrition, Health, and Disease: Role of Selected Marine and Vegetal Nutraceuticals. *Nutrients.* 12(3):747.

Cacabelos R, Carrera I, Alejo R, Fernández-Novoa L, Cacabelos P, Corzo L, Rodríguez S, Alcaraz M, Tellado I, Cacabelos N, Pego R, Carril JC. 2019. Pharmacogenetics of Atremorine-Induced Neuroprotection and Dopamine Response in Parkinson's Disease. *Planta Med.* 85(17):1351-1362.

Tejido O, Cacabelos R. 2018. Pharmacoeconomic Interventions as Novel Potential Treatments for Alzheimer's and Parkinson's Diseases. *Int J Mol Sci.* 19, 3199.

Carrera I, Fernández-Novoa L, Sampedro C, Cacabelos R. 2017. Neuroprotective effect of Atremorine in an experimental model of Parkinson's disease. *Curr Pharm Des.* 23(18):2673-2684.

Romero A, Parada E, González-Lafuente L, Farré-Alins V, Ramos E, Cacabelos R, Egea J. 2017. Neuroprotective effects of E-PodoFavalin-15999 (Atremorine®). *CNS Neurosci Ther.* 23:450-452.

Cacabelos R, Fernández-Novoa L, Alejo R, Corzo L, Alcaraz M, Nebril L, Cacabelos P, Fraile C, Carrera I, Carril JC. 2016. E-PodoFavalin-15999 (Atremorine®)-Induced Dopamine Response in Parkinson's Disease: Pharmacogenetics-Related Effects. *J Gen Med Pharm.* 1(1):1-26.

Cacabelos R, Fernández-Novoa L, Alejo R, Corzo L, Rodríguez S, Alcaraz M, Nebril L, Cacabelos P, Fraile C, Carrera I, Carril JC. 2016. E-PodoFavalin-15999 (Atremorine®)-Induced Neurotransmitter and Hormonal Response in Parkinson's Disease. *J Exp Res Pharm.* 1(1):1-12.

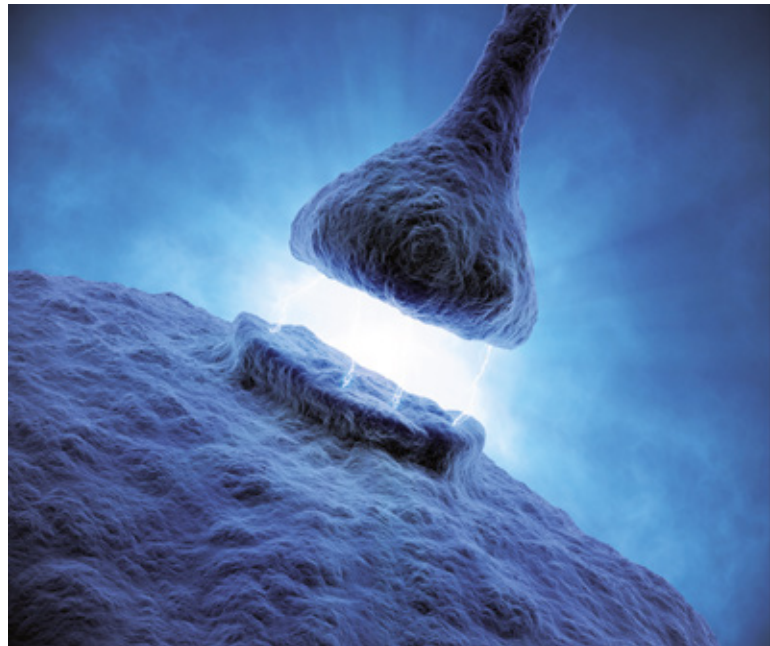
QUÉ ES UN NUTRACÉUTICO

Los nutraceuticos son productos provenientes de la naturaleza cuyas características nutricionales y funcionales proporcionan beneficios contribuyendo a mejorar la salud y por tanto reducir el riesgo de padecer enfermedades; pueden ir acompañados por otros componentes activos o nutrientes exógenos como vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos, etc.; sin embargo, este tipo de productos que cubren un amplio espectro de posibilidades, deben ser tomados como parte de una dieta sana y equilibrada y nunca como sustitutos de la misma.

Indicaciones

AtreMorine® cápsulas es una nueva presentación comercial del producto original, AtreMorine® 75 g en polvo. Esta nueva presentación está indicada para aquellos casos que quieran obviar la administración en polvo, y facilitar, de este modo, la ingesta de AtreMorine®. También, está indicado para aquellos casos donde necesiten tomar una dosificación menor del nutraceutico.

Posología: 3 cápsulas/día conteniendo 663 mg de AtreMorine® y 12 mg de vitamina E en forma de acetato de D-alfa tocoferilo.



Precauciones

Las personas que padezcan favismo por déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa o que consuman psicofármacos de forma crónica, deben consultar a su médico antes de tomar AtreMorine®.

No apto para personas con alergia a alguno de sus componentes. No exceda la dosis diaria recomendada.

Mantener fuera del alcance de los niños.

No debe usarse como sustituto de una dieta alimenticia equilibrada.

No contiene gluten ni aditivos.

Conservar en lugar fresco y seco.

Reg. Gen. Sanitario
Nº: 26.06671/C



Atención al cliente:
+34 981 784 848 / +34 981 780 505

FABRICADO POR:

EuroEspes Biotecnología S.A. (EBIOTEC)
Pol. Ind. de Bergondo
Parroquia de Guísamo, Parc. A6 - Nave F
15165 Bergondo. A Coruña (España)

www.ebiotec.com | info@ebiotec.com

Ebiotec
Grupo EuroEspes

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001

PROCESOS PROPIOS DE FABRICACIÓN:

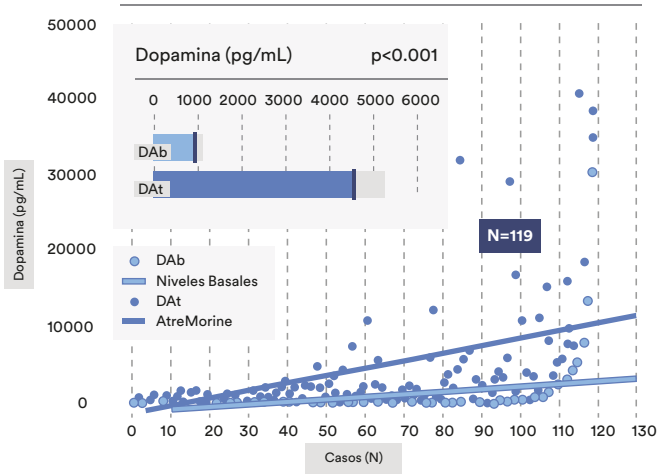
AtreMorine® es un complemento nutricional perteneciente a la línea vegetal de nutraceuticos desarrollados y fabricados por EuroEspes Biotecnología SA (Ebiotec).

Los bioproductos nutraceuticos que se desarrollan en Ebiotec, mediante la aplicación de procesos biotecnológicos no desnaturalizantes, conservan todas las propiedades biológicas de su fuente natural (origen marino, vegetal o animal). Todos los productos de Ebiotec están avalados por documentación científica preclínica y clínica, con una clara orientación profiláctica, así como coadyuvantes de alto valor terapéutico en diversos problemas de salud (alteración del metabolismo lipídico, arteriosclerosis, problemas neurodegenerativos, trastornos cardio y cerebrovasculares, disfunciones del sistema inmune).



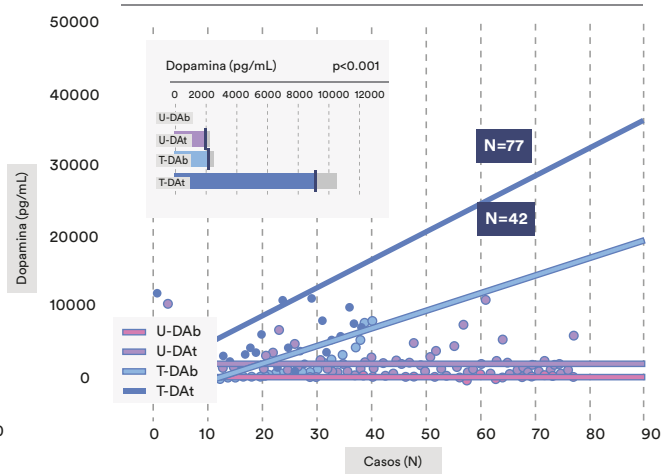
01. AtreMorine® aumenta los niveles de dopamina en pacientes con parkinsonismo.

AtreMorine® induce una respuesta en los niveles de dopamina (pg/ml)



Una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** en 119 pacientes diagnosticados de parkinsonismo produce un aumento significativo de los niveles de dopamina una hora después de la toma.

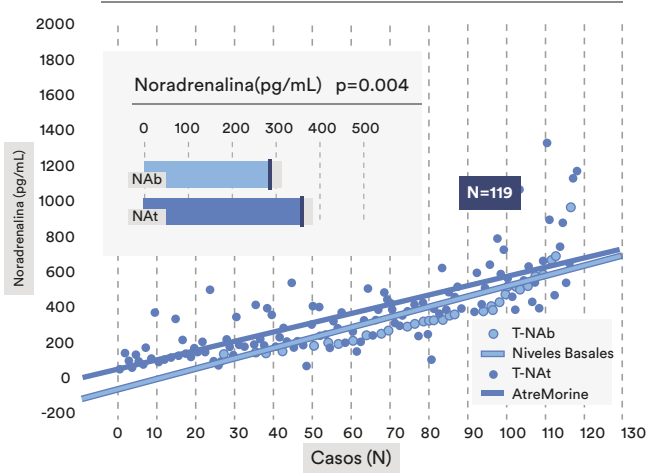
Comparación de la respuesta a una dosis de 5 g de AtreMorine® entre pacientes tratados previamente y no tratados.



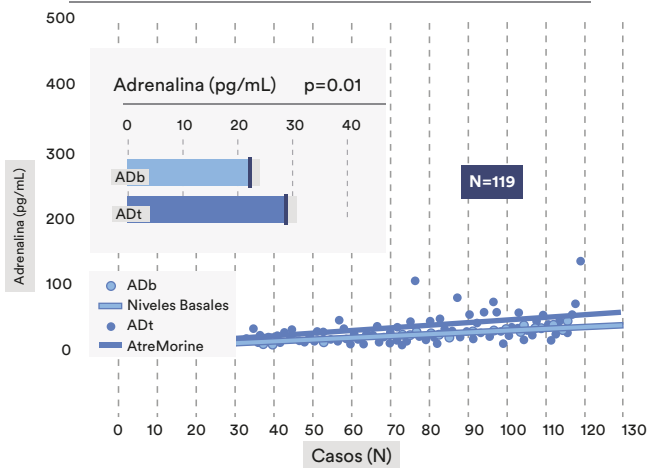
En los pacientes no tratados con anterioridad (U) la respuesta a una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** fue del 100%, mientras que los pacientes que reciben un tratamiento la tasa de respuesta fue del 98%.

02. AtreMorine® produce cambios en los niveles de neurotransmisores en pacientes con parkinsonismo.

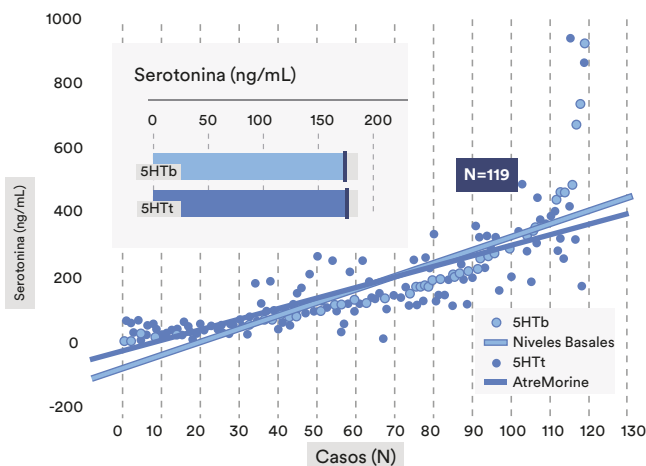
AtreMorine® induce una respuesta en los niveles de noradrenalina (pg/ml)



AtreMorine® induce una respuesta en los niveles de adrenalina (pg/ml)



AtreMorine® no altera los niveles de serotonina.

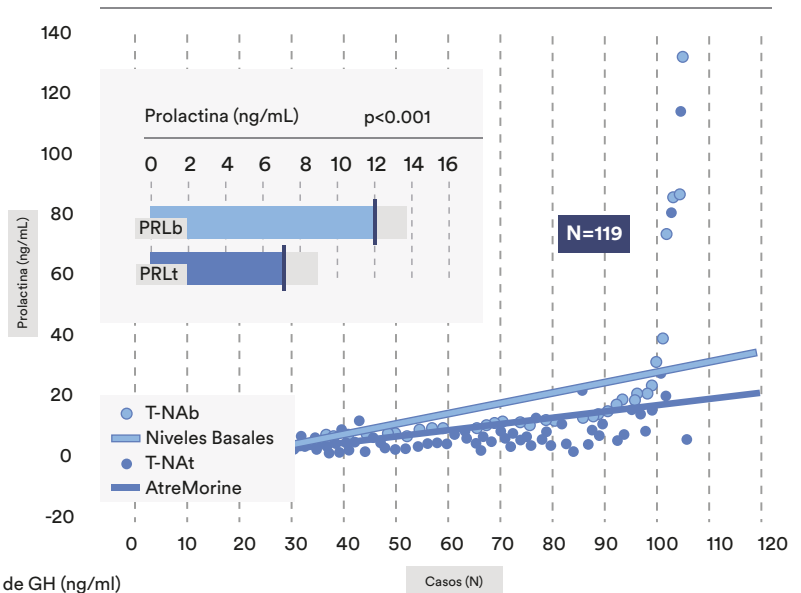


Una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** aumenta los niveles en sangre de los neurotransmisores noradrenalina y adrenalina, mientras que los niveles de serotonina no cambian.

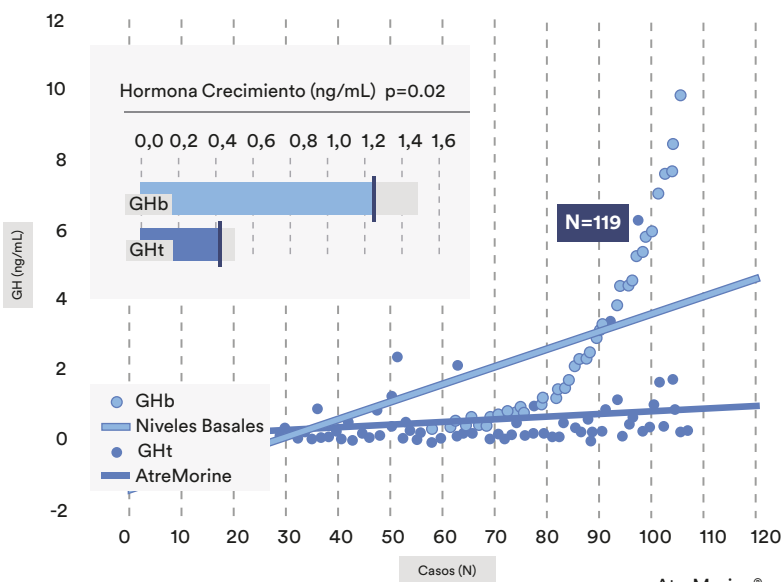
03. Efectos de AtreMorine® sobre niveles hormonales en pacientes con síndrome parkinsoniano.

Una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** disminuye significativamente los niveles en sangre de la hormona prolactina.

AtreMorine® produce una respuesta en los niveles de prolactina (pg/ml)



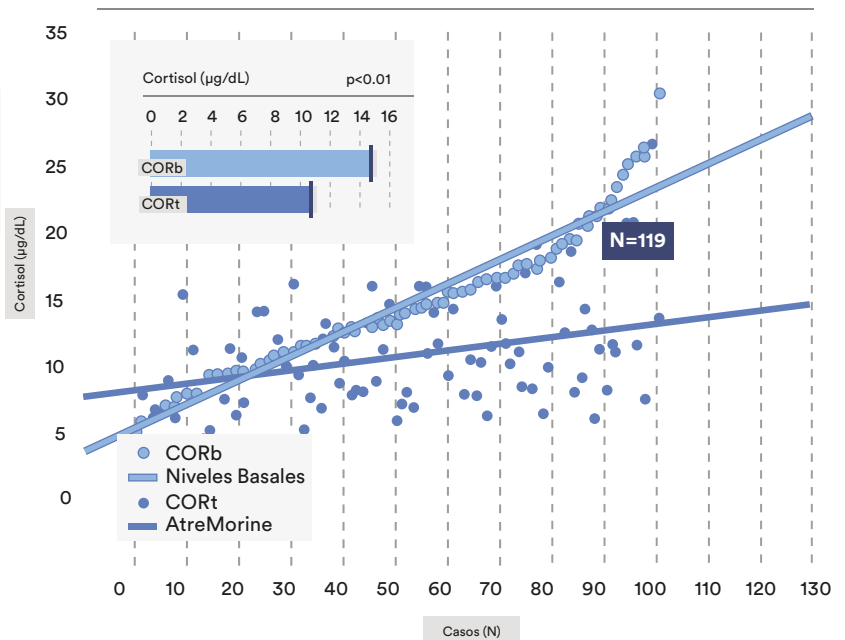
AtreMorine® produce una respuesta en los niveles de GH (ng/ml)



Una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** disminuye significativamente los niveles en sangre de la hormona GH.

AtreMorine® produce una respuesta en los niveles de cortisol (mcg/dL)

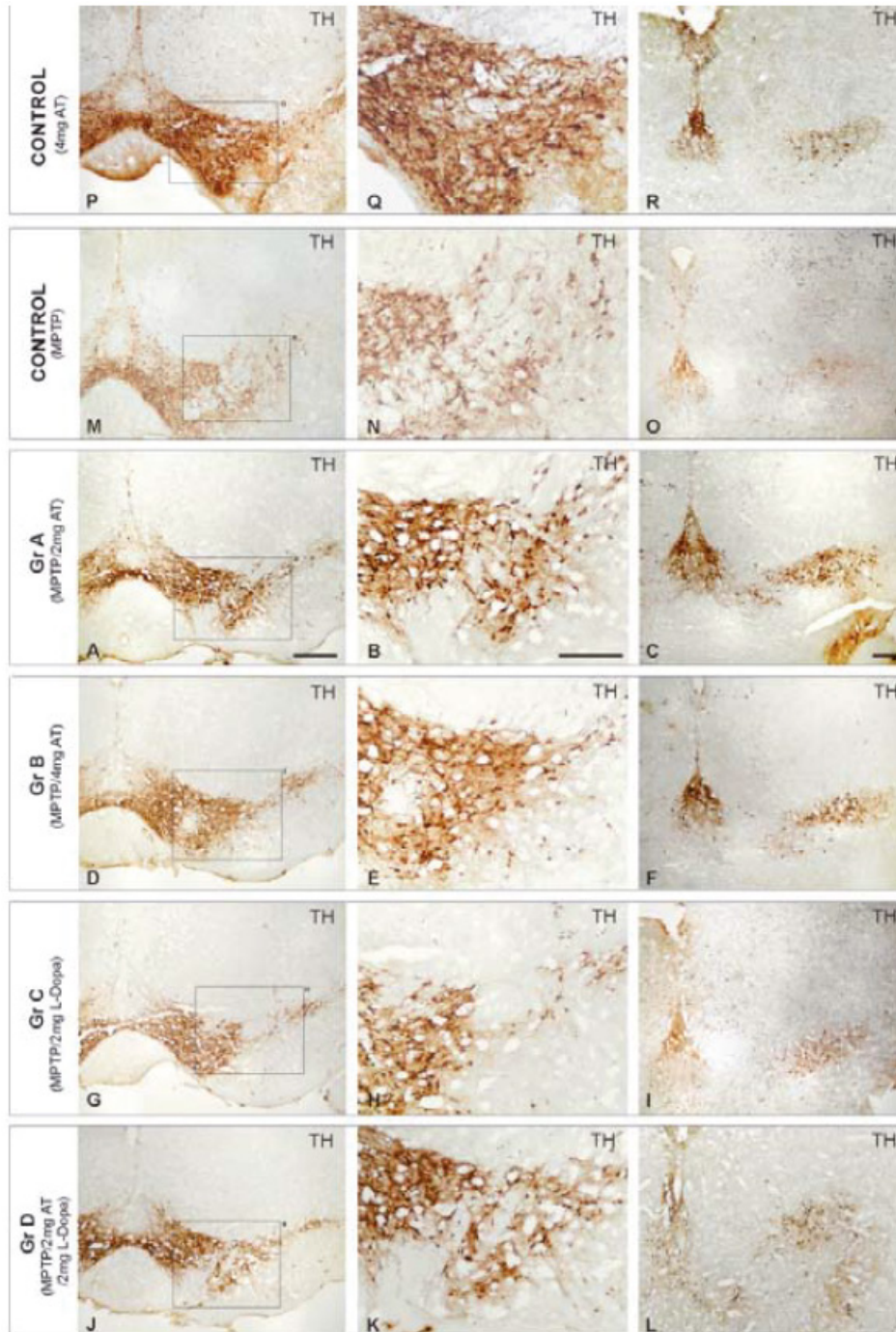
Una dosis oral de 5 g de **AtreMorine®** disminuye significativamente los niveles en sangre de cortisol.



04. AtreMorine® *in vivo* protege a las neuronas dopaminérgicas en un modelo animal de enfermedad de Parkinson.

Los efectos de AtreMorine® se estudiaron en ratones a los que se le administró 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridina (MPTP) que actúa destruyendo las neuronas dopaminérgicas y se utiliza en laboratorio como modelo de enfermedad de Parkinson.

Fotomicrografías comparativas de la inmunorreactividad dopaminérgica (TH) en la sustancia negra (SN) de ratones a los que se administró MPTP y que recibieron diferentes tratamientos. La figura muestra secciones cerebrales transversales de ratones tratados con AtreMorine® (grupos A y B). Se observa un notable efecto neuroprotector al reducir la degeneración dopaminérgica en las neuronas de la sustancia negra.

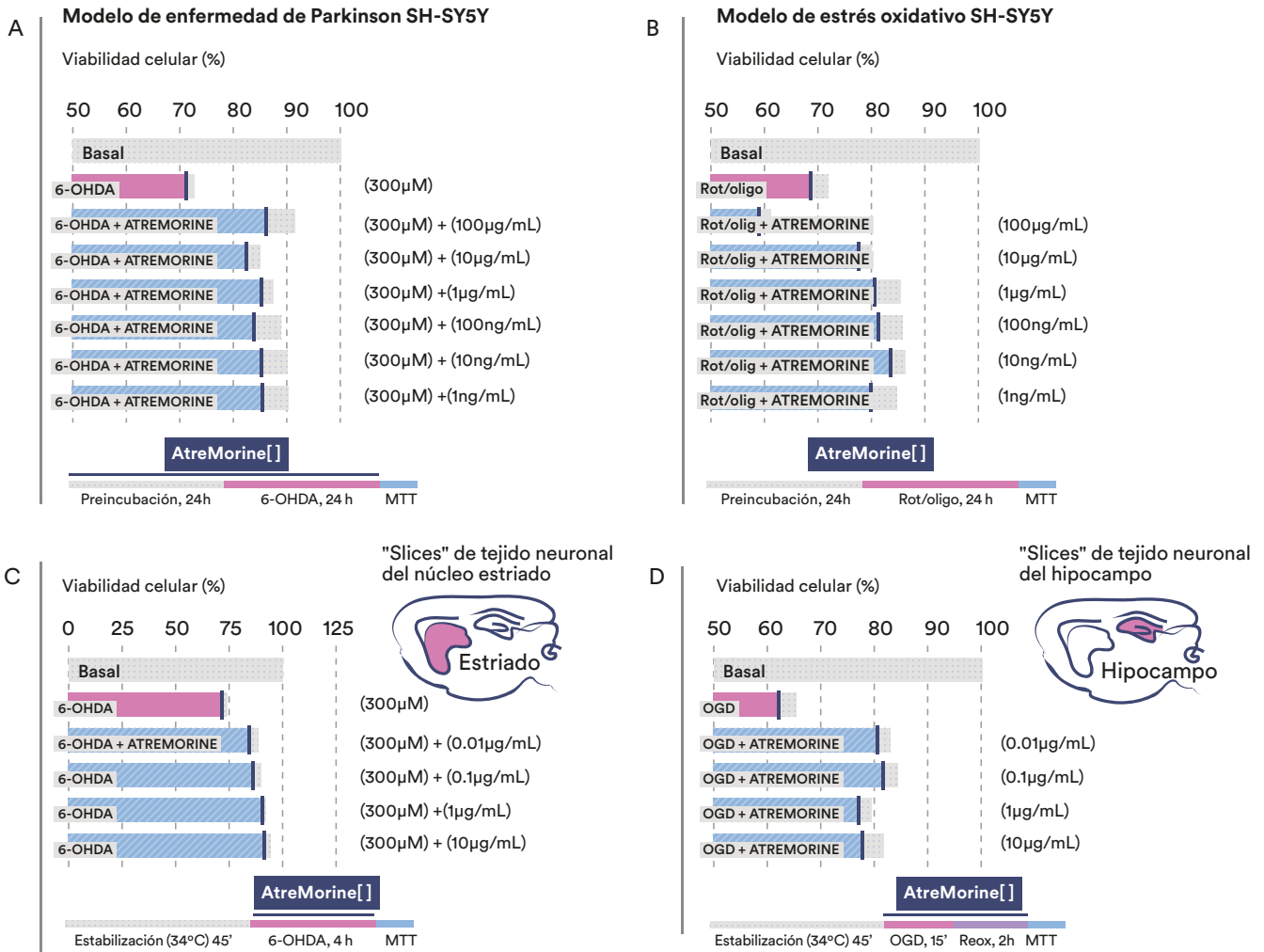


MPTP (1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridina) neurotoxina que causa síntomas de la enfermedad de Parkinson al destruir las neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra del cerebro. Se ha utilizado para inducir una degeneración selectiva de neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra (SN), generando así modelos de Parkinson murinos; L-Dopa (Sinemet®) tratamiento farmacológico paliativo de la enfermedad de Parkinson; AT, diferentes dosis de AtreMorine® administradas con la dieta.

Nota: Solo para profesionales de la salud

La información contenida en esta ficha técnica está dirigida a los profesionales de la salud.

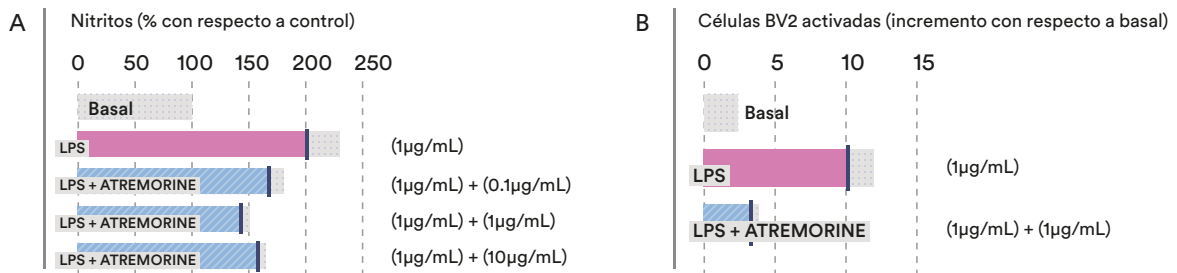
05. Efecto neuroprotector y antiinflamatorio de AtreMorine® en modelos *in vitro* de enfermedad de Parkinson y de estrés oxidativo.



Efecto neuroprotector de AtreMorine® *in vitro* en un modelo de enfermedad de Parkinson y en un modelo de estrés oxidativo.

Figuras A y B: Líneas celulares humanas SH-SY5Y se cultivaron con la neurotoxina 6-OHDA (6-hidroxidopamina) o con la combinación de rotenona y oligomicina A durante 24 horas para evaluar el efecto protector de AtreMorine® en los modelos *in vitro* de enfermedad de Parkinson y de estrés oxidativo, respectivamente.

Figuras C y D: En este experimento se utilizaron "slices" de núcleo estriado de ratón que se sometieron a la acción de la neurotoxina 6-OHDA durante 4 horas y posteriormente se trataron con diferentes concentraciones de AtreMorine® (Figura C). Los "slices" de hipocampo se sometieron a una privación de oxígeno y glucosa durante 15 minutos (ODG) y a continuación un período de reoxigenación de 2 horas y tratamiento con diferentes concentraciones de AtreMorine®.



Efecto antiinflamatorio de AtreMorine® en células BV2 de microglía en respuesta al tratamiento con LPS en un modelo de neuroinflamación *in vitro*.

Las células BV2 de la microglía se trataron con LPS (1 µg/mL) en ausencia o presencia de AtreMorine® durante 24 horas.

Figura A: Muestra una disminución significativa, del 50%, en la liberación de nitrito provocada por LPS en respuesta al tratamiento con AtreMorine®.

Figura B: Representa la habilidad de AtreMorine® para prevenir los cambios morfológicos en las células BV2 de la microglía después del tratamiento con LPS, que consisten en la ramificación de la microglía.

Los resultados muestran que 1 µg/mL de AtreMorine® reduce de forma significativa el número de células BV2 ramificadas en un 70%.