

# Kisspeptina

Las **kisspeptinas** (*KISS*) son un conjunto de péptidos neuroactivos derivados de un precursor (pro-hormona) la pre-pro-kisspeptina, liberado por neuronas del hipotálamo. Cumplen un rol importante en la maduración sexual y el ciclo sexual femenino.

## Historia

La **kisspeptina** se descubrió el año 1996 por Lee y sus colaboradores en el departamento de Patología Experimental del Instituto de Investigación del Cáncer, Jake Gittlen, a cargo de la Escuela de Medicina de la Universidad Estatal de Pensilvania en Hershey; la identificaron como un inhibidor de metástasis en las líneas celulares del melanoma. La denominaron **KiSS** por los «besitos» (*kisses*) de chocolate Hershey, famosos en la localidad donde se descubrió.<sup>1 2 3</sup>

## Estructura

El precursor, pre-pro-kisspeptina, contiene 145 aminoácidos. Su posterior división genera un grupo de péptidos, las kisspeptinas, de 54, 14,13 y 10 aminoácidos (kisspeptina-54,

Estructuras disponibles		
<b>PDB</b>	Buscar ortólogos: PDBe ( <a href="http://www.ebi.ac.uk/pdbe/searchResults.html?display=both&amp;term=Q15726%20or%20Q6Y4S4%20or%20Q7TSB7">http://www.ebi.ac.uk/pdbe/searchResults.html?display=both&amp;term=Q15726%20or%20Q6Y4S4%20or%20Q7TSB7</a> ), RCSB ( <a href="http://www.rcsb.org/pdb/search/smartSubquery.do?smartSearchSubtype=UpAccessionIdQuery&amp;accessionIdList=Q15726,Q6Y4S4,Q7TSB7">http://www.rcsb.org/pdb/search/smartSubquery.do?smartSearchSubtype=UpAccessionIdQuery&amp;accessionIdList=Q15726,Q6Y4S4,Q7TSB7</a> )	
Identificadores		
<b>Nomenclatura</b>	Otros nombres KiSS-1 Metastasis-Suppressor, Prepro-Kisspeptin, Kisspeptin-1, Malignant Melanoma Metastasis-Suppressor, Metastasis-Suppressor KiSS-1, Kisspeptin, Metastin, KiSS-1, HH13	
<b>Símbolo</b>	KISS1 (HGNC: HGNC:6341) ( <a href="https://www.genenames.org/data/gene-symbol-report#!/hgnc_id/HGNC:HGNC%3A6341">https://www.genenames.org/data/gene-symbol-report#!/hgnc_id/HGNC:HGNC%3A6341</a> )	
<b>Identificadores externos</b>	OMIM: <a href="http://omim.org/entry/603286">603286</a> ( <a href="http://omim.org/entry/603286">http://omim.org/entry/603286</a> ) HomoloGene: <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/homologene?cmd=Retrieve&amp;dopt=HomoloGene&amp;list_uids=1701">1701</a> ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/homologene?cmd=Retrieve&amp;dopt=HomoloGene&amp;list_uids=1701">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/homologene?cmd=Retrieve&amp;dopt=HomoloGene&amp;list_uids=1701</a> ) EBI: <a href="https://www.ebi.ac.uk/s4/summary/molecular?term=KISS1">KISS1</a> ( <a href="https://www.ebi.ac.uk/s4/summary/molecular?term=KISS1">https://www.ebi.ac.uk/s4/summary/molecular?term=KISS1</a> ) GeneCards: Gen <a href="http://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?id_type=entrezgene&amp;id=3814">KISS1</a> ( <a href="http://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?id_type=entrezgene&amp;id=3814">http://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?id_type=entrezgene&amp;id=3814</a> ) UniProt: <a href="http://www.uniprot.org/uniprot/?query=KISS1&amp;sort=score">KISS1</a> ( <a href="http://www.uniprot.org/uniprot/?query=KISS1&amp;sort=score">http://www.uniprot.org/uniprot/?query=KISS1&amp;sort=score</a> )	
<b>Locus</b>	Cr. 1 <i>q32.1</i> ( <a href="http://omim.org/search?index=geneMap&amp;search=1q32.1">http://omim.org/search?index=geneMap&amp;search=1q32.1</a> )	
Ontología génica		
Referencias: AmiGO ( <a href="http://amigo.geneontology.org/cgi-bin/amigo/gp-assoc.cgi?gp=UniProtKB:Q15726">http://amigo.geneontology.org/cgi-bin/amigo/gp-assoc.cgi?gp=UniProtKB:Q15726</a> ) / QuickGO ( <a href="http://www.ebi.ac.uk/QuickGO/GProtein?ac=Q15726">http://www.ebi.ac.uk/QuickGO/GProtein?ac=Q15726</a> )		
Estructura/Función proteica		
<b>Tamaño</b>	138 (aminoácidos)	
<b>Peso molecular</b>	14705 (Da)	
Ortólogos		
<b>Especies</b>	<b>Humano</b>	<b>Ratón</b>
<b>Entrez</b>	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=3814&amp;m=1">3814</a> ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=3814&amp;m=1">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=3814&amp;m=1</a> )	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=280287&amp;m=1">280287</a> ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=280287&amp;m=1">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=gene&amp;cmd=retrieve&amp;dopt=default&amp;list_uids=280287&amp;m=1</a> )
<b>Ensembl</b>	Véase <a href="http://www.ensembl.org/Homo_sapiens/Gene/Summary?gene=ENSG00000170498;db=core">HS</a> ( <a href="http://www.ensembl.org/Homo_sapiens/Gene/Summary?gene=ENSG00000170498;db=core">http://www.ensembl.org/Homo_sapiens/Gene/Summary?gene=ENSG00000170498;db=core</a> )	n/a
<b>UniProt</b>	<a href="http://www.uniprot.org/uniprot/Q15726">Q15726</a> ( <a href="http://www.uniprot.org/uniprot/Q15726">http://www.uniprot.org/uniprot/Q15726</a> )	n/a

kisspeptina-14,  
kisspeptina-13 y  
kisspeptina-10  
respectivamente), todas  
las cuales comparten una  
secuencia C-terminal  
arginina-fenilalanina-  
NH<sub>2</sub>.<sup>2</sup>

La secuencia de las pre-  
pro-kisspeptina contienen  
una señal de secreción,  
varios sitios de  
segmentación dibásica y  
un sitio de segmentación  
de amidación. Por la  
acción de furina y otras  
enzimas, se produce la segmentación que genera las distintas kisspeptinas.<sup>4</sup>

<b>RefSeq (ARNm)</b>	NM_002256 ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002256">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_002256</a> )	NM_178260 ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_178260">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NLM_178260</a> )
<b>RefSeq (proteína) NCBI</b>	NP_002247 ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NP_002247">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NP_002247</a> )	NP_839991 ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NP_839991">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/viewer.fcgi?val=NP_839991</a> )
<b>Ubicación (UCSC)</b>		n/a
<b>PubMed (Búsqueda)</b>	[1] ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=gene&amp;cmd=Link&amp;LinkName=gene_pubmed&amp;from_uid=3814">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=gene&amp;cmd=Link&amp;LinkName=gene_pubmed&amp;from_uid=3814</a> )	[2] ( <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=gene&amp;cmd=Link&amp;LinkName=gene_pubmed&amp;from_uid=280287">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=gene&amp;cmd=Link&amp;LinkName=gene_pubmed&amp;from_uid=280287</a> )
<a href="https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plantilla:Ficha&amp;action=edit">v · t · e</a> ( <a href="https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plantilla:Ficha&amp;action=edit">https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plantilla:Ficha&amp;action=edit</a> )		

## Función

Las kisspeptinas sirven como moléculas clave que controlan la reproducción en mamíferos. Lo hacen mediante el control de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) en el hipotálamo.<sup>5 6</sup>

## Véase también

- Neuropéptido
- Hormona liberadora de gonadotropina

## Referencias

1. Liu, Xinhui; Herbison, Allan E. (junio de 2016). «Kisspeptin Regulation of Neuronal Activity throughout the Central Nervous System» [Regulación por las kisspeptinas de la actividad neuronal a través del sistema nervioso central] (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4923402/>). *Endocrinol Metab (Seoul)* (en inglés) (Corea del Sur: Korean Endocrinology Society) **31** (2): 193-205. PMID 27246282 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27246282>). doi:10.3803/EnM.2016.31.2.193 (<https://dx.doi.org/10.3803%2FEnM.2016.31.2.193>). Consultado el 5 de abril de 2017.
2. Javed, Zeeshan; Qamar, Unaiza; Sathyapalan, Thozhukat (2015). «The role of kisspeptin signalling in the hypothalamic–pituitary–gonadal axis — current perspective» [Rol de la señalización de kisspeptina en el eje hipotálamo hipofisiario: perspectiva actual] ([https://journals.viamedica.pl/endokrynologia\\_polska/article/view/EP.2015.0066/30465](https://journals.viamedica.pl/endokrynologia_polska/article/view/EP.2015.0066/30465)). *Endokrynologia Polska* (en inglés) **66** (6): 534-547. ISSN 0423-104X (<https://portal.issn.org/resource/issn/0423-104X>). doi:10.5603/EP.2015.0066 (<https://dx.doi.org/10.5603%2FEP.2015.0066>). Consultado el 5 de abril de 2017.
3. Lee, J. H.; Miele, M. E.; Hicks, D. J.; Phillips, K. K.; Trent, J. M.; Weissman, B. E. (diciembre de 2006). «KiSS-1, a novel human malignant melanoma metastasis-suppressor gene» [KiSS-1, un gen humano nuevo supresor de la metástasis del melanoma maligno] (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8944003>). *J Natl Cancer Inst* (en inglés) (Hershey, Pennsylvania) **88** (23): 1731-1737. PMID 8944003 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8944003>). Consultado el 5 de abril de 2017.

4. Nash, Kevin T.; Welch, Danny R. (enero de 2016). «The KISS1 metastasis suppressor: mechanistic insights and clinical utility» [El supresor de metástasis KiSS1: comprensión de sus mecanismos y utilidad clínica] (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1343480/>). *Front Biosci* (en inglés) **11**: 647-659. PMID 16146758 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16146758>). Consultado el 5 de abril de 2017.
5. Dungan, Heather M.; Clifton, Donald K.; Steiner, Robert A. (marzo de 2016). «Minireview: Kisspeptin Neurons as Central Processors in the Regulation of Gonadotropin-Releasing Hormone Secretion» [Minirevisión: Neuronas de kisspeptina como precursores centrales en la regulación de la secreción de la hormona liberadora de la gonadotropina] (<https://academic.oup.com/endo/article-lookup/doi/10.1210/en.2005-1282>). *Endocrinology* (en inglés) (The Endocrine Society) **147** (3): 1154-1158. doi:10.1210/en.2005-1282 (<https://dx.doi.org/10.1210%2Fen.2005-1282>). Consultado el 5 de abril de 2017.
6. Uenoyama Y.; Nagae M.; Tsuchida H.; Inoue N.; Tsukamura H. (2021). «Role of KNDy Neurons Expressing Kisspeptin, Neurokinin B, and Dynorphin A as a GnRH Pulse Generator Controlling Mammalian Reproduction» (<https://doi.org/10.3389/fendo.2021.724632>). *Front. Endocrinol.* (Revisión). Consultado el 7 de diciembre de 2021.

---

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Kisspeptina&oldid=145050982>»