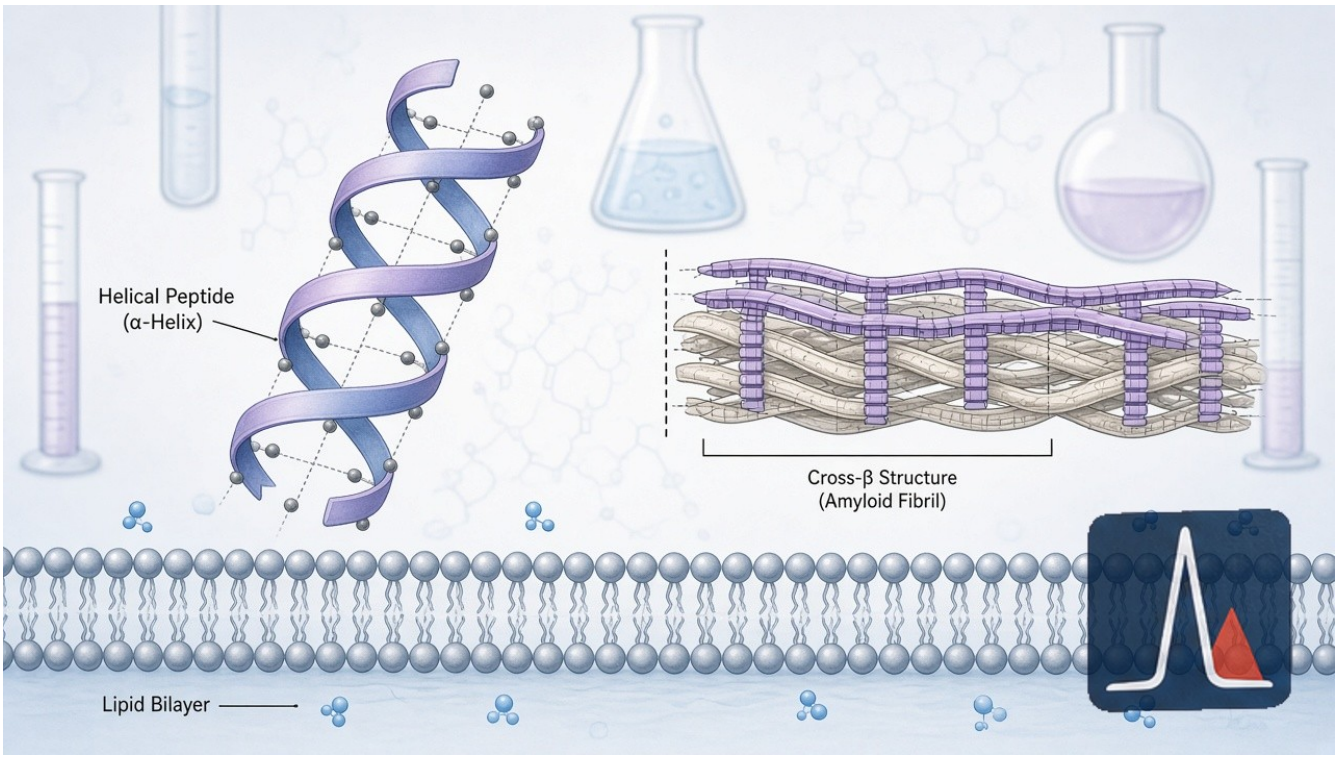
Relatos laboratoriais publicados sobre a LL-37 e sequências relacionadas

21 de outubro de 2026

Artigos indexados de 2025 reportaram resultados in vitro sobre a LL-37, fragmentos truncados e um derivado concebido, além de uma revisão de estratégias de modificação. Não foram referidos resultados clínicos nos registos aqui utilizados.



Os investigadores que consultem LL-37 encontrarão abaixo quatro relatos indexados de 2025. Cada afirmação limita-se ao que o artigo reportou.

Um estudo biofísico (in vitro) reportou que a LL-37 e três fragmentos truncados formaram heterooligómeros e nanoclusters com a amiloide-β40, inibiram a fibrilhação da Aβ40 e diferiram nos efeitos sobre a nucleação, o alongamento e o tamanho dos clusters. Limitação: o registo aqui utilizado é um resumo indexado de ensaios de agregação acelulares e dependentes da escala, não um estudo clínico; os resultados específicos dos fragmentos não foram apresentados como resultados da LL-37 intacta isoladamente.

Um estudo laboratorial (in vitro) reportou que um péptido antimicrobiano concebido, relacionado com catelicidina e defensina, se ligou a membranas lipídicas bacterianas, perturbou membranas em ensaios de fuga e apresentou concentrações inibitórias mínimas mais baixas e uma cinética bactericida mais rápida do que a LL-37 parental contra Escherichia coli multirresistente e estirpes ESKAPE. Limitação: os ensaios foram in vitro; a sequência testada foi um derivado concebido, não a LL-37 não modificada; o resumo não reportou resultados clínicos.

Um estudo em células (in vitro) reportou que, entre oito péptidos derivados de catelicidina rastreados computacionalmente e testados em linhas celulares de cancro do cólon, a LL-37 e o

Toda a informação e os produtos referidos destinam-se exclusivamente a utilização laboratorial e de investigação. Não se destinam a uso humano ou veterinário. Não se destinam a diagnosticar, tratar, curar ou prevenir qualquer doença.

FK-16 foram os principais candidatos e a LL-37 apresentou os efeitos inibitórios mais fortes nas células HT-29 e SW-620. Limitação: rastreio virtual e ensaios em células em cultura; o resumo não reportou resultados em modelo animal nem clínicos para atividade anticancerígena.

Uma revisão de 2025 reportou que a catelicidina humana LL-37 tem sido estudada quanto à atividade antimicrobiana e imunomoduladora e resumiu estratégias de modificação química e estrutural destinadas a alterar propriedades de péptidos relacionados com a LL-37. Limitação: revisão narrativa, não uma nova experiência primária; as estratégias de modificação não constituem um resultado clínico.

Sources

• LL-37 and Its Truncated Fragments Modulate Amyloid-β Dynamics, Aggregation and Toxicity Through Hetero-Oligomer and Cluster Formation (2025). https://doi.org/10.1002/anie.202516241
• Biophysical and transcriptomic characterization of LL-37-derived antimicrobial peptide targeting multidrug-resistant Escherichia coli and ESKAPE pathogens (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-22890-7
• Virtual Screening of Cathelicidin-Derived Anticancer Peptides and Validation of Their Production in the Probiotic Limosilactobacillus fermentum KUB-D18 Using Genome-Scale Metabolic Modeling and Experimental Approaches (2025). https://doi.org/10.3390/ijms262010077
• Antimicrobial Peptides of the Cathelicidin Family: Focus on LL-37 and Its Modifications (2025). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40869425/

Toda a informação e os produtos referidos destinam-se exclusivamente a utilização laboratorial e de investigação. Não se destinam a uso humano ou veterinário. Não se destinam a diagnosticar, tratar, curar ou prevenir qualquer doença.