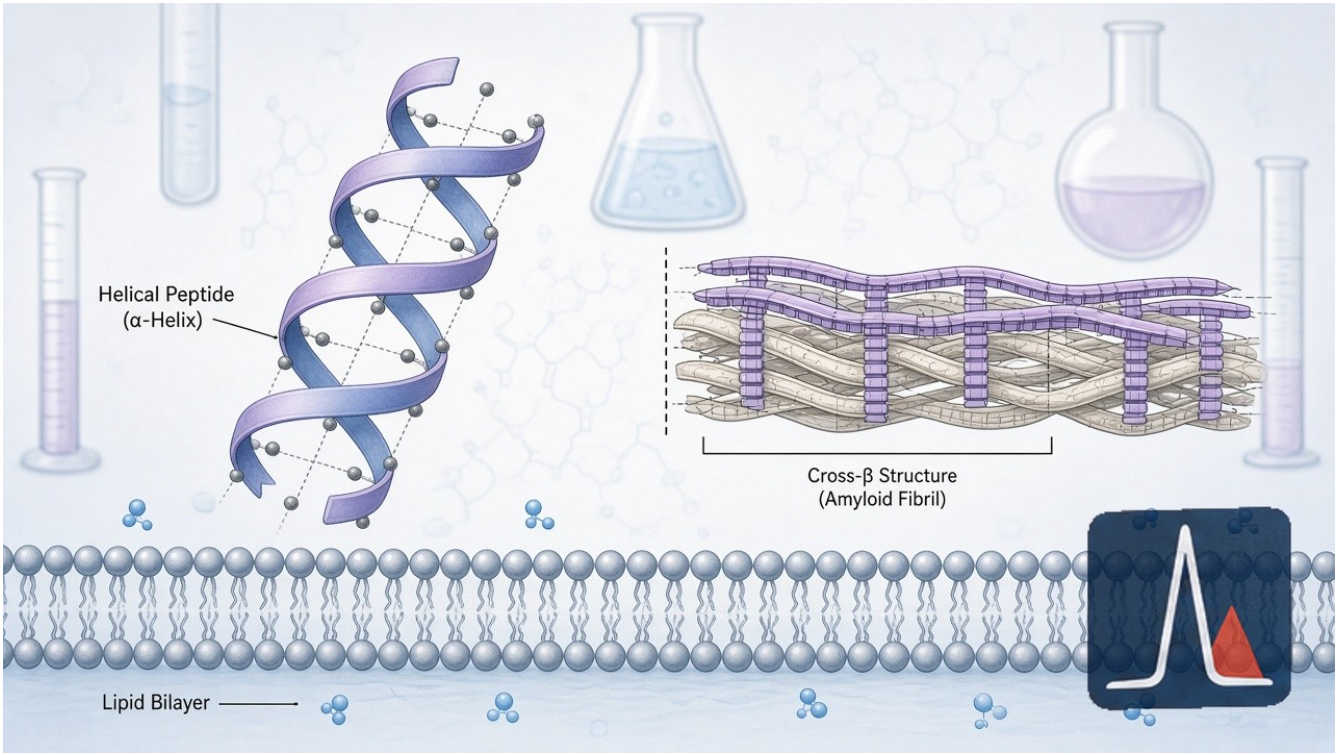
Rapporti di laboratorio pubblicati su LL-37 e sequenze correlate

21 ottobre 2026

Articoli indicizzati del 2025 hanno riportato risultati in vitro su LL-37, frammenti tronchi e un derivato progettato, oltre a una revisione delle strategie di modificazione. Nei documenti qui utilizzati non sono stati indicati esiti clinici.



I ricercatori che esaminano LL-37 troveranno di seguito quattro rapporti indicizzati del 2025. Ciascuna affermazione è limitata a quanto riportato nell'articolo.

Uno studio biofisico (in vitro) ha riportato che LL-37 e tre frammenti tronchi formavano etero-oligomeri e nanocluster con l'amiloide-β40, inibivano la fibrillazione di Aβ40 e differivano negli effetti su nucleazione, allungamento e dimensione dei cluster. Limitazione: il documento qui utilizzato è un abstract indicizzato di saggi di aggregazione acellulari e dipendenti dalla scala, non uno studio clinico; i risultati specifici dei frammenti non sono stati presentati come riscontri relativi al solo LL-37 intatto.

Uno studio di laboratorio (in vitro) ha riportato che un peptide antimicrobico progettato, correlato a catelicidina e defensina, si legava alle membrane lipidiche batteriche, alterava le membrane nei saggi di leakage e mostrava concentrazioni minime inibitorie inferiori e una cinetica battericida più rapida rispetto a LL-37 parentale nei confronti di Escherichia coli multiresistente e di ceppi ESKAPE. Limitazione: i saggi erano in vitro; la sequenza testata era un derivato progettato, non LL-37 non modificato; l'abstract non riportava esiti clinici.

Uno studio su cellule (in vitro) ha riportato che, tra otto peptidi derivati dalla catelicidina sottoposti a screening computazionale e testati su linee cellulari di carcinoma del colon, LL-37 e

Tutte le informazioni e i prodotti trattati sono destinati esclusivamente all'uso di laboratorio e di ricerca. Non per uso umano o veterinario. Non destinati a diagnosticare, trattare, curare o prevenire alcuna malattia.

FK-16 erano i candidati principali e LL-37 mostrava i più forti effetti inibitori sulle cellule HT-29 e SW-620. Limitazione: screening virtuale più saggi su cellule in coltura; l'abstract non riportava esiti su modelli animali né esiti clinici per l'attività antitumorale.

Una revisione del 2025 ha riportato che la catelicidina umana LL-37 è stata studiata per l'attività antimicrobica e immunomodulatoria e ha sintetizzato strategie di modificazione chimica e strutturale intese a modificare le proprietà di peptidi correlati a LL-37. Limitazione: revisione narrativa, non un nuovo esperimento primario; le strategie di modificazione non costituiscono un risultato clinico.

Fonti

• 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/

Tutte le informazioni e i prodotti trattati sono destinati esclusivamente all'uso di laboratorio e di ricerca. Non per uso umano o veterinario. Non destinati a diagnosticare, trattare, curare o prevenire alcuna malattia.