




Universidad de Concepción
Facultad Ciencias Biológicas
Magister en Bioquímica y Bioinformática



Mecanismos de comunicación entre dominios en un importador ABC: un estudio de dinámica molecular del complejo MalFGK₂E

Héctor Apablaza D.

Mayo-2018




COMPUTATIONAL BIOLOGY

[Browse](#) | [Publish](#) | [About](#)

OPEN ACCESS | PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

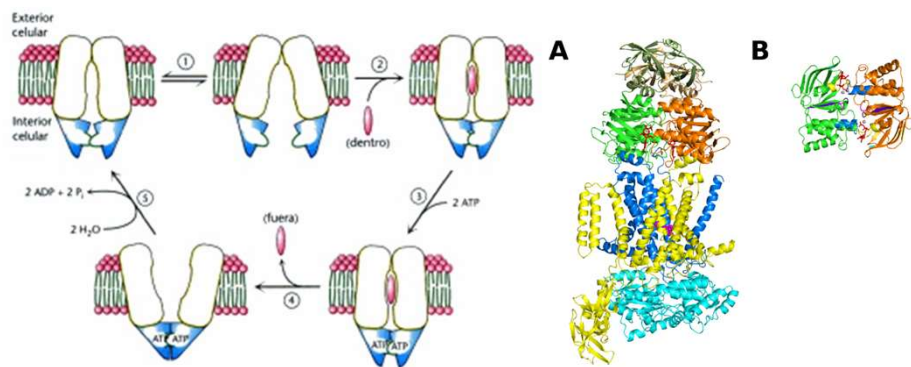
Inter-domain Communication Mechanisms in an ABC Importer: A Molecular Dynamics Study of the MalFGK₂E Complex

A. Sofia F. Oliveira, António M. Baptista, Cláudio M. Soares 

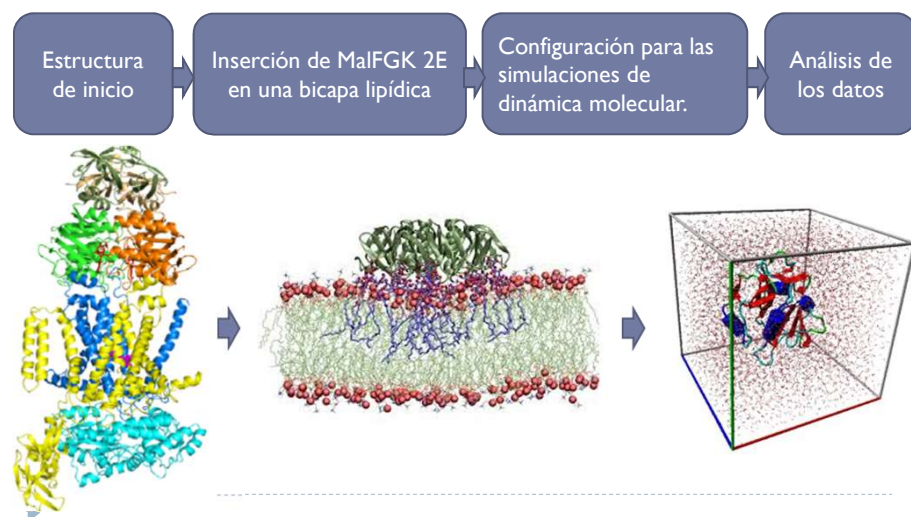
Published: August 4, 2011 • <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1002128>

34 Save	22 Citation
4,554 View	0 Share

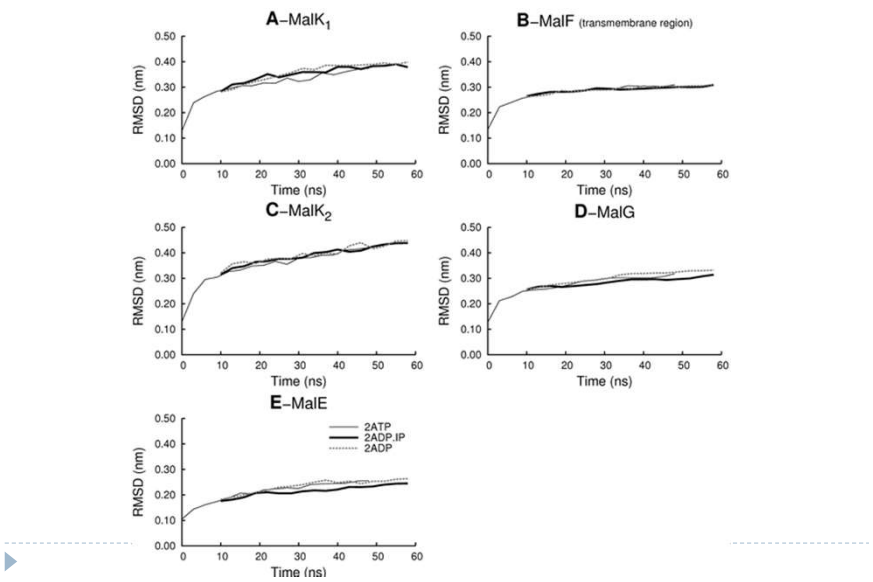
Introducción



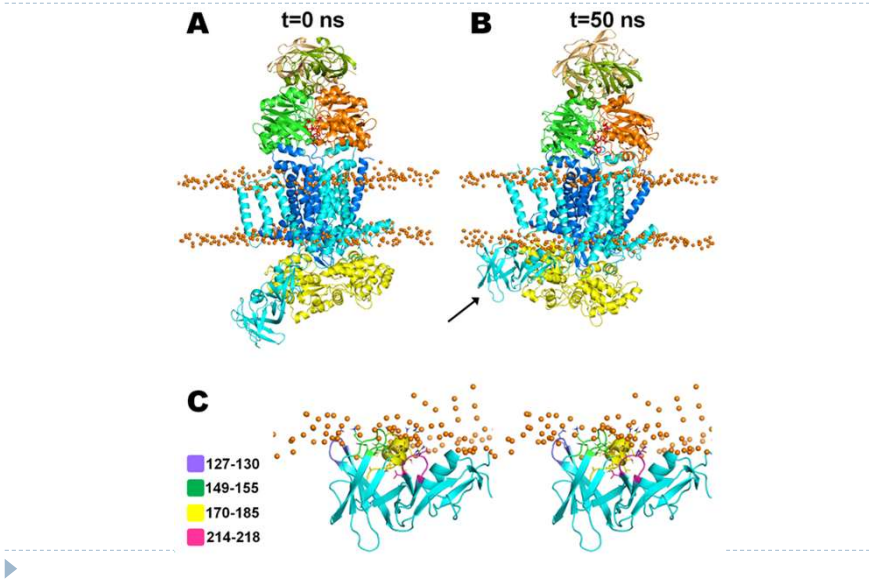
Metodología



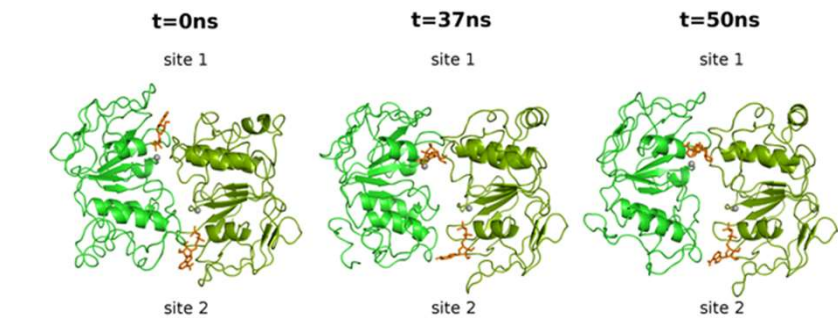
MalFGK₂ E estabilidad estructural



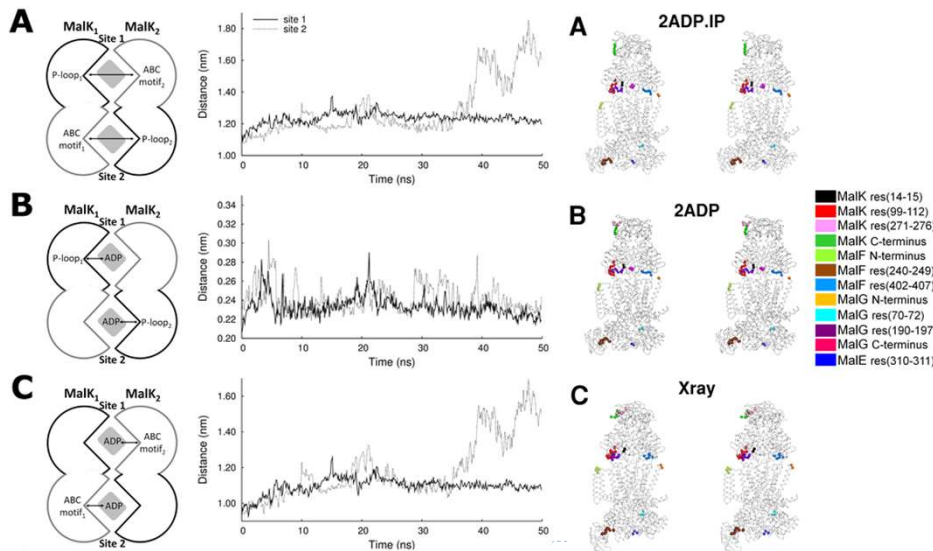
Movimiento rígido de la región periplásmica de MalF



Interfaz dímero MalK



Diferencias estructurales durante el ciclo de ATP en el complejo MalFGK₂E



Conclusión

- ▶ La hidrólisis de nucleótidos y la salida de IP inducen reordenamientos conformacionales importantes en residuos o segmentos específicos, tanto en los dominios de ATPasa (MalK) como en las regiones transmembrana (MalF y MalG).
- ▶ Además, en el estado de salida posterior a la IP estudiado, también pudimos observar (en una réplica) la disociación de la interfaz del dímero de MalK en uno de los dos sitios de unión.

▶