



Salud Uninorte

ISSN: 0120-5552

saluduninorte@uninorte.edu.co

Universidad del Norte

Colombia

Muñoz Mejía, César; Méndez, Jefferson; Vivas Reyes, Ricardo; Marrugo Cano, Javier
Caracterización computacional de los epitopes B de la quitinasa clase I de la Ananas comosus
(Piña)

Salud Uninorte, vol. 27, núm. 1, enero-julio, 2011, pp. 1-10

Universidad del Norte

Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81722530003>

Resumen

Objetivos: Determinar el potencial alergénico de la quitinasa de piña y proponer un modelo computacional de la estructura de esta proteína para la predicción de posibles sitios de unión a la IgE, a los Epitopes E, los que se encuentran implicados en las reacciones alérgicas de esta fruta. **Métodos:** A partir de una secuencia de bases de ADN de piña, previamente reportada, que traduce para una proteína con homología a diferentes quitinasas de otras frutas, y mediante el uso de herramientas bioinformáticas y bases de datos disponibles en la red, se obtuvo un modelo computacional de quitinasa de piña y se analizaron su estructura y características fisicoquímicas para la predicción de epitopes dentro de la misma. **Resultados:** Se generó un modelo computacional de una proteína de 204 aminoácidos, que pertenece al grupo de las quitinasas I. La predicción y posterior análisis de Epitopes obtenidos a partir de varios servidores bioinformáticos mostró que estos tienen características (Área de Superficie Relativa, RSA) que los hacen aptos para pertenecer a un sitio de unión a IgE. **Conclusiones:** La quitinasa de piña estudiada posee homología con uno de los grupos de alérgenos de alimentos que está implicado en el síndrome látexfruta, y podría ser la responsable de reacciones alérgicas a este alimento. Por otro lado, poder predecir estos epitopes es de utilidad también en el diseño de alimentos transgénicos.

Palabras clave

Piña, quitinasa, heveína, alérgeno, bioinformática, epítpe, reactividad cruzada, in silico.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto