

# *Les propriétés d'Abdala simplifient la logistique de la vaccination et réduisent les coûts de la chaîne du froid*

**Abdala**  
Vacuna COVID-19

Estable y funcional  
aun después de  
**15 días a 37 °C**

Simplifica la logística de vacunación y reduce  
los gastos asociados con la cadena de frío

**BioProcessing JOURNAL**  
DEVELOPMENT & APPLICATIONS IN BIOPROCESS TECHNOLOGY

**Demonstrating "Abdala" Subunit Vaccine Stability Under Thermal Stress Conditions**

By Mabel Izquierdo, Yassel Ramos, Lourdes Costa, Rodolfo Valdés, Yanila Martínez, Mónica Bequet-Romero, Vladimir Besada, Gerardo García, Gaiina Moya, Gray China, Jennifer Rojas, José Marcelo, Ivan Andujar, Joaquín González, Marceyris Ruiz, Yunileysis Aldama, Marta Ayala, Jorge Valdés, and Mladys Linonta

**ABSTRACT**  
From a regulatory standpoint, vaccine stability must be demonstrated, along with the prediction of stability during temperature excursions, before a vaccine can be approved for use in humans. In this work, Abdala subunit vaccine thermostability was studied under thermal stress conditions (2–8°C [control], 25°C, 37°C, 45°C, and 60°C) for 15 days. Molecular integrity of the vaccine active pharmaceutical ingredient was monitored by SDS-PAGE, immunoblotting, RP-HPLC, mass spectrometry, and circular dichroism spectroscopy analysis. While immunogenicity was monitored by immunogenicity assays, the stability of the vaccine was monitored by receptor binding assays.

**INTRODUCTION**  
Coronavirus disease 2019 (COVID-19) was first detected in Wuhan, China and is caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2 (SARS-CoV-2). Respiratory symptoms in humans range from asymptomatic to moderate or severe disease. Since the COVID-19 pandemic is an extraordinary challenge to any healthcare system, several institutions have developed several vaccines against the SARS-CoV-2 spike glycoprotein due to its ability to induce a strong virus neutralizing response.<sup>1-4</sup> These vaccines are helping millions of lives through the successful production of local and global immunization programs. However, the development of thermally unstable vaccines, so far, each type of COVID-19 vaccine is being developed differently to introduce into the human body. The development of a vaccine that can be stored and transported without the need for refrigeration is a major challenge in vaccine development.

**Abdala**  
10 dosis/ampolla  
50 µg  
Vacuna subunitaria COVID-19 de subunidad proteica  
CIGB

<https://doi.org/10.12665/J210A.Izquierdo>

La Havane, 13 février (RHC) Le CIGB, (Centre de Génie génétique et de biotechnologie de La Havane, créateur du vaccin cubain Abdala, premier vaccin anti-COVID-19 en Amérique latine, a souligné sur son compte Twitter que, contrairement à d'autres composés similaires, il ne nécessite pas de congélation pour être conservé.

Le CIGB a fait valoir qu'il peut être stocké entre 4 et 8°C, et peut rester à 37°C pendant 15 jours sans être affecté, ce qui simplifie la logistique de la vaccination et réduit les coûts associés à la chaîne du froid.

Le vaccin cubain Abdala a été autorisé le 9 juillet 2021 pour une utilisation chez les adultes, suite aux résultats de son essai clinique de phase III, qui a montré une efficacité de 92,28 % dans la prévention de la maladie symptomatique.

Le 16 juillet de la même année, sur la base d'autres données de l'étude, il a été annoncé que l'immunogène présentait une efficacité de 100 % dans la prévention de la maladie symptomatique grave du Covid-19, ainsi que dans la prévention des décès, puisqu'il n'y a eu aucun décès dans le groupe vacciné.

L'autorité réglementaire cubaine a également autorisé l'utilisation d'urgence d'Abdala pour la population pédiatrique âgée de deux à onze ans, car il répond aux exigences de qualité, de sécurité et d'efficacité.

Source Granma

---

<https://www.radiohc.cu/fr/noticias/nacionales/313604-les-proprietes-dabdala-simplifient-la-logistique-de-la-vaccination-et-reduisent-les-couts-de-la-chaine-du-froid>



**Radio Habana Cuba**