

The Guardian



Des scientifiques travaillent sur un spray nasal qui pourrait arrêter la réplication du virus Covid

La substance a eu des résultats prometteurs chez les furets, dans l'espoir de réduire la transmission

Coronavirus - dernières mises à jour
Voir toute notre couverture coronavirus

Nicola Davis *correspondant scientifique*

Lun 28 sept. 2020 15,52 CEST

Un spray nasal est en cours de développement qui pourrait étouffer une infection à coronavirus dans l'œuf, avec des résultats prometteurs déjà observés chez les furets, ont révélé des chercheurs.

Avec la flambée des infections à coronavirus dans le monde, la course est lancée pour développer un vaccin. Mais les chercheurs recherchent également d'autres moyens de lutter contre Covid-19.

Maintenant, les scientifiques ont publié les résultats des travaux initiaux sur une molécule semblable à un médicament qui, selon eux, interagit avec les cellules de la cavité nasale pour activer le système immunitaire inné du corps.

Alors que les réponses immunitaires déclenchées par les vaccins impliquent la génération d'anticorps et de lymphocytes T destinés à des agents pathogènes particuliers, le système immunitaire inné répond à un large éventail de microbes.

"Il se déclenche comme un bouclier de défense, qui est à large spectre et non spécifique", a déclaré Roberto Solari, professeur invité au sein du groupe de recherche sur l'infection des voies respiratoires à l'Imperial College de Londres et conseiller de la société de biotechnologie australienne Ena Respiratory, qui développe la molécule de type médicament à utiliser dans un spray nasal.

Solari a ajouté qu'en déclenchant le système immunitaire inné, cette substance, appelée INNA-051, active un certain nombre de processus, y compris la libération de protéines de signalisation appelées cytokines, qui stimulent les mécanismes qui empêchent le virus de se répliquer à l'intérieur des cellules.

Dans une étude qui n'a pas encore fait l'objet d'un examen par les pairs, l'équipe à l'origine de la recherche, qui comprend des scientifiques de Public Health England, a révélé comment ils avaient administré INNA-051 dans le nez de trois groupes de six furets, à différentes doses, tandis qu'un quatrième groupe de six furets a reçu un placebo. Les furets sont un modèle animal important pour Covid-19.

Le lendemain de l'administration d'une deuxième dose d'INNA-051 ou d'un placebo, l'équipe a exposé les furets au virus responsable du Covid-19, et les animaux ont été surveillés pendant 12 jours via des échantillons nasaux et de gorge.

Cinq jours après que les furets ont été exposés au coronavirus, la quantité d'ARN viral - le matériel génétique du virus - récupéré à partir des prélèvements de gorge a été réduite de 96% parmi ceux ayant reçu INNA-051 par rapport à ceux ayant reçu le placebo.

Des études de toxicologie et des essais sur l'homme sont désormais nécessaires pour déterminer si l'INNA-051 est sûr et efficace contre le virus chez l'homme.

Solari, qui n'est pas l'auteur de l'ouvrage, a déclaré qu'un spray nasal à base d'INNA-051 pourrait être utilisé deux fois par semaine à titre préventif, en commençant dans les groupes les plus à risque tels que les travailleurs de la santé ou en cas d'épidémie. se produit.

"L'espoir est que cela réduira la durée et la gravité des symptômes et si vous réduisez le nombre de particules virales dans le nez, l'espoir est que cela réduirait la transmission - bien qu'ils n'aient pas encore fait ces études", a déclaré Solari.

Les actualités sont menacées...

... Juste au moment où nous en avons le plus besoin. Des millions de lecteurs du monde entier affluent vers le Guardian à la recherche de rapports honnêtes, fiables et factuels qui peuvent les aider à comprendre le plus grand défi auquel nous avons été confrontés au cours de notre vie. Mais à ce moment crucial, les agences de presse font face à un double coup dur financier: avec moins de personnes capables de quitter leur domicile et moins de vendeurs de journaux en activité, nous constatons une réduction des ventes de journaux à travers le Royaume-Uni. Les revenus publicitaires continuent de baisser fortement, les entreprises ressentant le pincement. Nous avons besoin de vous pour combler cette lacune.

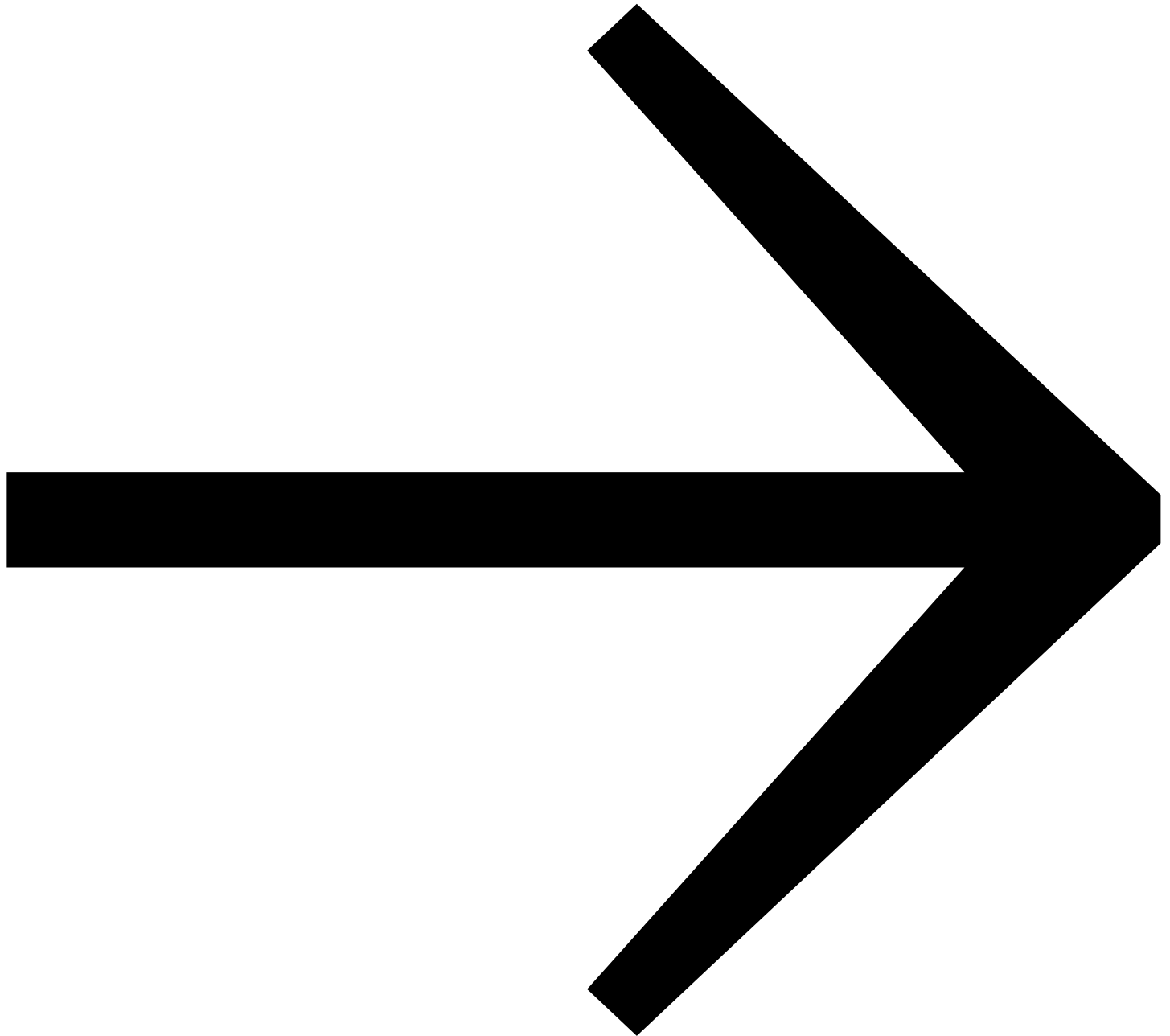
Nous croyons que chacun de nous mérite un accès égal à un journalisme de service public essentiel. Ainsi, contrairement à beaucoup d'autres, nous avons fait un choix différent: garder le journalisme du Guardian ouvert à tous, peu importe où ils vivent ou ce qu'ils peuvent se permettre de payer. Cela ne serait pas possible sans les contributions financières de ceux qui

ont les moyens de payer, qui soutiennent désormais notre travail dans 180 pays à travers le monde.

Le soutien financier des lecteurs nous a permis de continuer à enquêter, à démêler et à interroger. Il a protégé notre indépendance, qui n'a jamais été aussi critique. Nous sommes très reconnaissants.

Nous avons besoin de votre soutien pour pouvoir continuer à offrir un journalisme de qualité, ouvert et indépendant. Et c'est là pour le long terme. Chaque contribution du lecteur, qu'elle soit grande ou petite, est si précieuse. **Soutenez The Guardian à partir de 1 \$ seulement - et cela ne prend qu'une minute. Je vous remercie.**

Soutenez The Guardian



Les sujets

- épidémie de Coronavirus
- Médicaments
- Maladies infectieuses

- Recherche médicale
- nouvelles