



Que penser des données sur la susceptibilité moindre des individus O à l'infection au COVID 19 ?

Pr France Pirenne, Université Paris-Est Créteil, EFS

Pr Jacques Chiaroni, Université Aix-Marseille, EFS

Une publication récente, non encore revue par un comité de lecture, circule sur les réseaux sociaux, est commentée dans les médias et attire l'attention sur une susceptibilité moindre des sujets O, versus les sujets A à l'infection au COVID 19¹. Que faut-il en penser ?

L'association groupes sanguins, et notamment ABO, à la susceptibilité vis-à-vis d'un certain nombre d'agents infectieux est connue de longue date, tels par exemple une susceptibilité augmentée à *Helicobacter pylori* pour les sujets O, avec des études montrant que la molécule de fixation de *H. pylori* a la capacité de se fixer sur les cellules gastriques de sujets O, Le(b+). Des associations ont aussi été retrouvées pour le *Norwalk virus* en faveur d'une susceptibilité accrue des sujets O, de type sécréteur².

Au cours de cette étude, il apparaît que, parmi les sujets infectés il existe plus de personnes de groupe A (37.75%) par rapport à la fréquence de ce groupe sanguin dans la population de cette région (32.16%). De la même manière, il existe moins de groupe O (25.80%) par rapport à la fréquence attendue de ce groupe dans la même population (33.84%). Sur cette base, les chercheurs suggèrent que les personnes de groupe A apparaîtraient plus susceptibles au COVID-19 alors que les personnes de groupe O le seraient moins. Une prudence doit être de mise dans l'interprétation de ces données compte tenu des éléments statistiques présentés et une absence de données sur l'exposition des patients au virus, avant de développer la maladie.

Une telle association avait déjà été mise en évidence pour un virus de la même famille que le SARS-CoV-2 (responsable de la maladie COVID-19) à savoir le SARS-CoV. Dans cette étude de 2005, les auteurs montrent sur un petit échantillon d'individus contacts avec des patients atteints, une susceptibilité moindre des sujets O au SARS-CoV comparativement aux sujets non-O³. Les auteurs restent cependant très prudents dans leur conclusion et font état des limitations de leur étude, à savoir, le faible nombre d'individus.

Le lien de causalité ne fait l'objet que d'hypothèses. Ces auteurs comme d'autres⁴ proposent un effet protecteur des anticorps naturels associés au groupe O, et notamment les anti-A.

Si ces études nécessitent d'une part d'être approfondies, validées sur le plan statistique par un comité de lecture, et associées à des études de causalité, il n'en reste pas moins qu'il serait dangereux d'extrapoler sur une possible protection accrue des sujets O par rapport aux sujets A. Il s'agit d'une tendance au niveau populationnel, mais en rien d'une protection individuelle. En d'autres mots, en cette période d'épidémie COVID-19, que l'on soit A, B, AB, ou O, il faut respecter les mesures gouvernementales : des malades de tout groupe sont représentés.

1. Jiao Zhao¹, et al. Relationship between the ABO Blood Group and the COVID-19 Susceptibility
2. Pascal Bailly, Jacques Chiaroni, Francis Roubinet. Les groupes sanguins érythrocytaires. 2015 John Libbey
3. Cheng Y, Cheng G, Chui CH, Lau FY, Chan PK, Ng MH, Sung JJ, Wong RS. ABO blood group and susceptibility to severe acute respiratory syndrome. *JAMA*. 2005 Mar 23;293(12):1450-1.
4. Guillon P, Clément M, Sébille V, Rivain JG, Chou CF, Ruvoën-Clouet N, Le Pendu J. Inhibition of the interaction between the SARS-CoV spike protein and its cellular receptor by anti-histo-blood group antibodies. *Glycobiology*. 2008 Dec;18(12):1085-93.