

L'hypertension et ses traitements : une source d'inspiration pour contrer la Covid-19

The Conversation - C'est désormais un fait admis : l'hypertension artérielle, comme d'autres affections chroniques, est un facteur prédisposant à l'infection par le virus SARS-CoV-2 et au syndrome respiratoire aigu et sévère qu'il peut induire.

Très fréquente en France (un adulte sur trois), cette maladie se traduit par une pression anormalement élevée du sang dans les vaisseaux sanguins. Si elle n'est pas prise en charge par des mesures hygiéno-diététiques et un traitement médicamenteux, elle expose à différentes complications, telles que l'infarctus du myocarde et l'accident vasculaire cérébral.

Or, certains médicaments de l'hypertension ont été suspectés d'interférer avec la Covid-19, et d'augmenter potentiellement le risque d'infection. Faute de bien comprendre la question, des patients ont été tentés d'interrompre leur traitement. Une très mauvaise idée, au vu des risques encourus par le non-contrôle de la pression sanguine...

Quels liens entre l'hypertension et la Covid-19 ?

Les maladies cardiovasculaires, et notamment l'hypertension artérielle, pourraient augmenter le risque d'infection *via* une protéine appelée ACE2 (pour « angiotensin-converting enzyme 2 »). Cette protéine, présente à la surface des cellules épithéliales du poumon, de l'intestin, du rein et des vaisseaux sanguins, joue un rôle important dans la régulation de la pression sanguine. En cas d'hypertension, son niveau d'expression augmente : les cellules en portent alors davantage à leur surface. Or il y a quinze ans, il a été montré sur des cultures cellulaires que l'ACE2 jouait un rôle crucial vis-à-vis du virus responsable de l'épidémie de SARS de 2002-2003, en assurant le rôle de récepteur.

En s'y fixant par les « spikes » de son enveloppe, le coronavirus serait capable de pénétrer dans les cellules du poumon et de les infecter. D'ailleurs, toujours sur des cultures cellulaires, il fut constaté que plus la protéine est exprimée, plus le

risque d'infection augmente. [En savoir plus]