

Glossaire conférence Jessica Rose

<https://worldcouncilforhealth.org/multimedia/uvc-jessica-rose>

ACE2 : enzyme liée à la face externe des membranes plasmiques de cellules du poumon, des artères, du cœur, du rein et de l'appareil digestif. C'est aussi le récepteur membranaire du virus SARS-CoV-2, permettant son entrée dans les cellules cibles.

BCR : B cell receptor : récepteur de la cellule B (cf cellule B dans le glossaire)

cationique : relatif à l'ion positif. Lorsqu'un élément ou un groupe d'éléments a une charge, on parle d'ion. Lorsqu'un ion est chargé positivement, on l'appelle un **cation**.

cellule B : ou lymphocytes **B**, ce sont des globules blancs particuliers. Ils sont synthétisés dans la moelle osseuse et circulent dans le sang et la lymphe pour participer aux défenses naturelles de l'organisme.

cellule T : type de lymphocyte. Les cellules T sont l'un des principaux globules blancs du système immunitaire et jouent un rôle central dans la réponse immunitaire adaptative. Le système immunitaire adaptatif, ou système immunitaire acquis, est un sous-système du système immunitaire composé de cellules et de processus spécialisés et systémiques qui éliminent les agents pathogènes ou empêchent leur développement.

CD8+ : Les cellules CD8 sont des lymphocytes qui sont aussi appelés lymphocytes T cytotoxiques. Ils identifient et détruisent les cellules infectées par un virus ou les cellules atteintes par le cancer. Ils jouent un rôle important dans la réponse immunitaire contre le VIH en tuant les cellules infectées par le virus et en bloquant la réplication du VIH par production de substances spécifiques.

CD4 : En biologie moléculaire, le CD4 (cluster of differentiation 4) est une **glycoprotéine** (=substance formée d'une protéine liée à un glucide. Les **glycoprotéines** sont très répandues dans les tissus animaux et végétaux) qui sert de corécepteur pour le récepteur des cellules T (TCR). Le CD4 se trouve à la surface de différents types de cellules immunitaires comme les

macrophages, et d'autres encore.

CMH : (angl. MHC) molécules qui délivrent de courts peptides à la surface des cellules, ce qui permet à ces peptides d'être reconnus par les récepteurs respectifs des cellules T. La principale différence entre le CMH de classe 1 et de classe 2 est que les molécules du CMH de classe 1 présentent des antigènes aux cellules T cytotoxiques avec des récepteurs CD8+ alors que les molécules du CMH de classe 2 présentent des antigènes aux cellules T auxiliaires avec des récepteurs CD4+.

cognat, récepteur : cognat signifie strictement "lié par la naissance" (né ensemble) et est conventionnellement défini comme signifiant "un ensemble apparenté ou une famille".

complexation : combinaison de groupes d'atomes, d'ions ou de molécules individuels pour créer un grand ion ou une grande molécule.

conformation, changement de : en biochimie, un changement de conformation est une modification de la forme d'une macromolécule, souvent induite par des facteurs environnementaux. Une macromolécule est généralement flexible et dynamique.

cytokines : (du grec *cyto*, cellule, et *kinos*, mouvement) Substances élaborées par le système immunitaire, réglant la prolifération de cellules. (Petit Robert)

Substances solubles de signalisation cellulaire synthétisées par les cellules du système immunitaire ou par d'autres cellules ou tissus, agissant à distance sur d'autres cellules pour en réguler l'activité et la fonction. Bien que le terme cytokine soit peu connu du grand public contrairement aux hormones et aux neuromédiateurs, ces molécules sont tout aussi essentielles à la communication de nos cellules. Une cytokine peut agir de 3 façons, 1) en se liant au récepteur de la cellule qui l'a sécrétée 2) en se liant aux récepteurs des cellules proches 3) en se liant à des cellules distantes.

Golgi (appareil de) : élément du cytoplasme constitué d'un empilement de vésicules actif dans la modification et le transport des protéines.

histocompatibilité : similitude entre les antigènes portés par les tissus de deux personnes, dépendant surtout de leur groupe tissulaire et prise en compte lors des greffes.

interférons : protéines produites suite à une infection virale. En se fixant sur leurs cellules cibles, ces cytokines déclenchent chez celles-ci

diverses réactions permettant la mise en place d'un état de résistance aux virus.

invagination : affection grave dans laquelle une partie de l'intestin glisse dans une partie adjacente de l'intestin. Ce télescopage empêche souvent le passage des aliments ou des liquides. L'invagination coupe également l'approvisionnement en sang de la partie de l'intestin qui est touchée.

MHC I et II : (français CMH) molécules qui délivrent de courts peptides à la surface des cellules, ce qui permet à ces peptides d'être reconnus par les récepteurs respectifs des cellules T. La principale différence entre le CMH de classe 1 et de classe 2 est que les molécules du CMH de classe 1 présentent des antigènes aux cellules T cytotoxiques avec des récepteurs CD8+ alors que les molécules du CMH de classe 2 présentent des antigènes aux cellules T auxiliaires avec des récepteurs CD4+.

peptide : substance chimique constituée d'au moins deux acides aminés

polypeptide : substance composée de plus de 4 acides aminés.

proline : acide aminé non essentiel (=fabriqué par l'organisme) constituant de protéines, très abondant dans le collagène. « *Les prolines verrouillent spike en conformation fermée...* »

P value : une p-value donne la probabilité que la différence entre deux distributions soit due au hasard. Quand elle est proche de zéro c'est qu'on a une différence due à l'intervention que l'on a effectuée sur nos patients. (conf J. Rose : *+ elle est faible plus l'association est forte*)
Lignes directrices : $p < 0,001$ indiquant une très forte preuve, $p < 0,01$ une forte preuve, $p < 0,05$ une preuve modérée (statistiquement significative), $p < 0,1$ une faible preuve ou une tendance, et $p \geq 0,1$ indiquant une preuve insuffisante.

récepteurs TLR (Toll-like receptors) : type de récepteur de reconnaissance de forme qui joue un rôle clé dans le système immunitaire adaptatif en l'avertissant de la présence d'infections microbiennes. Ils reconnaissent les motifs moléculaires (bactéries, virus, parasites) associés aux agents pathogènes.

régression linéaire : modèle qui permet de réaliser des prédictions ou des estimations sur la base de valeurs existantes. Tentative de modélisation de la relation entre deux variables en ajustant une équation linéaire aux données observées, où une variable est considérée comme une variable explicative et l'autre comme une variable dépendante.

réticulum endoplasmique : élément présent dans les cellules, lié à la membrane du noyau. Il synthétise les protéines, produit des macromolécules et transfère des substances vers l'appareil de Golgi via des vésicules.

ribosome : énorme complexe permettant la traduction des ARNm en protéines.

R value (coefficient de corrélation) Une valeur de corrélation peut prendre n'importe quelle valeur décimale comprise entre un négatif, -1, et un positif, +1.

Les valeurs décimales entre -1 et 0 sont des corrélations négatives, comme -0,32.

Les valeurs décimales entre 0 et +1 sont des corrélations positives, comme +0,63.

Une corrélation parfaite de zéro signifie qu'il n'y a aucune corrélation. Pour chaque type de corrélation, il existe une gamme de corrélations fortes et de corrélations faibles. Les valeurs de corrélation plus proches de zéro correspondent à des corrélations plus faibles, tandis que les valeurs plus proches d'un positif ou d'un négatif correspondent à des corrélations plus fortes.

(conf J. Rose : *plus c'est proche de un plus la corrélation est forte.*)

test du khi-deux : (ou test χ^2) méthode de test des hypothèses. Deux tests du khi-deux courants impliquent de vérifier si les fréquences observées dans une ou plusieurs catégories correspondent aux fréquences attendues

TNF-alpha : Le facteur de nécrose tumorale alpha (TNF alpha) est une cytokine inflammatoire produite par les macrophages/monocytes au cours d'une inflammation aiguë et est responsable d'une série d'événements de signalisation dans les cellules, conduisant à la nécrose ou à l'apoptose. Cette protéine est également importante pour la résistance aux infections et aux cancers.