

Voici des informations pour mieux comprendre les différentes pistes envisagées pour lutter contre le COVID-19.

Source : rtbf.be

Prenez soin de vous et de vos proches 😊 Mme Hogenboom

Actuellement, seul un test PCR permet de détecter la présence du coronavirus. En quoi consiste-t-il ?

Qu'est-ce qu'un test PCR ?

L'amplification en chaine par polymérase **ACP** ou réaction de polymérisation en chaine **PCR** en anglais (**P**olymerase **C**hain **R**eaction) ou encore test d'amplification des acides nucléiques (TAN au Canada francophone) est **une méthode de biologie moléculaire d'amplification génique in vitro.**

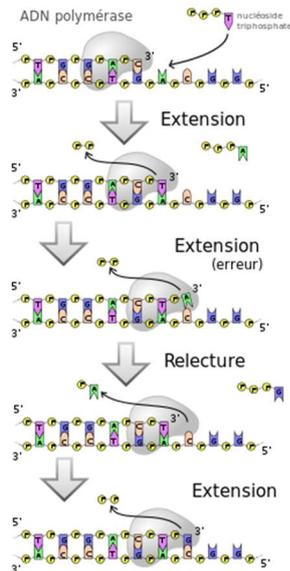
Elle permet de dupliquer en grand nombre (avec un facteur de multiplication de l'ordre du milliard) une séquence d'ADN ou d'ARN connue à partir d'une quantité faible (quelques picogrammes).

On peut ainsi détecter la présence d'un virus, détecter une charge virale (concentration du virus dans le plasma) ou détecter des traces d'OGM. Cette méthode est également utilisée en criminalistique.

Historique

1953 : Découverte de la structure en double hélice de l'ADN par JD Watson et FHC Crick

1956 : Découverte de l'ADN polymérase (complexe enzymatique intervenant dans la réplication de l'ADN)

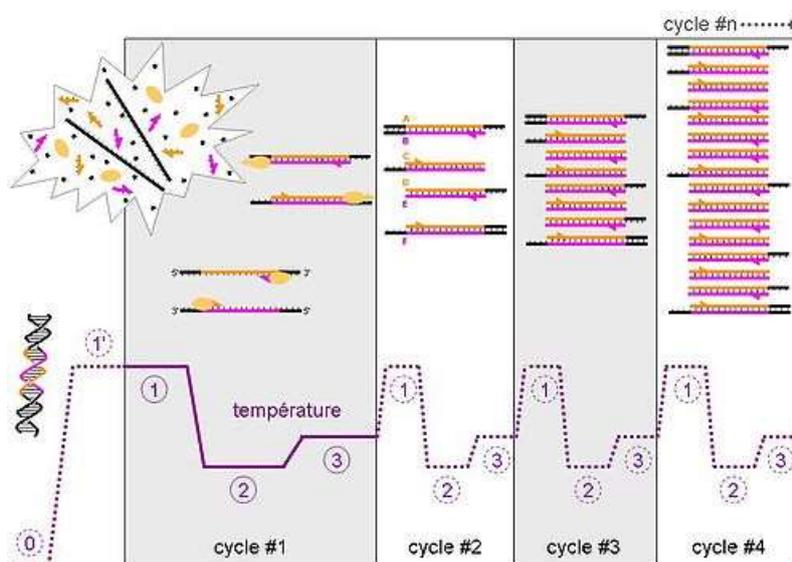


1986 : Première publication publique sur la PCR par K Mullis (prix Nobel de chimie 1993)

1988 : Première PCR réalisée avec une ADN polymérase thermostable

1992 : PCR en temps réel

Principe : amplification de la séquence d'ARN viral (en rose)



COVID-19 : Maladie inconnue qui touche la planète entière.

**Face à une maladie inconnue le procédé pour trouver un
MÉDICAMENT efficace se passe en plusieurs étapes.**

➤ Phase in vitro : tout se passe d'abord en laboratoire.

Les chercheurs prennent des molécules qui ont prouvé leur efficacité contre d'autres virus et les testent face à la nouvelle maladie. Ils vont trier les médicaments et éliminer les moins efficaces.

Rmq : le Docteur Raoult (infectiologue à Marseille) est persuadé que le remède serait la chloroquine (un antipaludique) ; médicament déjà utilisé partout dans le monde. Ce médecin a réalisé des tests en laboratoire. Le problème est que la communauté scientifique ne peut pas valider complètement ce médicament car celui-ci présente des risques.

Effets secondaires indésirables de la chloroquine : céphalées, troubles digestifs, allergies, troubles du sommeil, anxiété, troubles de la vue, douleurs locales, hypoglycémies, affections hépatobiliaires, intoxications aiguës graves, troubles cardiovasculaires ...)

Les médecins estiment qu'ils ont besoin d'études qui montrent que c'est le bon traitement à administrer aux patients. Sinon, on se trouve avec un doute et donc une molécule tout à fait incertaine.

➤ Recherche DISCOVERY

Les scientifiques ont retenu 4 molécules prometteuses :

- ✓ RITONAVIR
- ✓ LOPINAVIR
- ✓ HYDROXYCHLOROQUINE
- ✓ REMDESIVIR

Ces 4 molécules sont testées sur une base de patients très large (3200).

Un élément qui manquait dans les précédentes recherches : la comparaison.

Ces 4 traitements sont comparés à un groupe de patients qui ne reçoit pas de médicament.

C'est une manière de savoir si l'utilisation d'un médicament contre le virus améliore le pronostic des gens.

En temps normal, ce genre de test prend beaucoup de temps. Mais dans la situation COVID-19, un effort collectif a permis d'aller beaucoup plus vite que d'habitude.

Pour aller encore plus vite, les pistes les moins encourageantes seront éliminées pour se concentrer sur les médicaments les plus prometteur.

➤ Résultat scientifiquement valable et mise sur le marché
Pas encore d'actualité !

Le VACCIN est le meilleur moyen d'endiguer le COVID-19

Le laboratoire allemand CURVAC lancera en juin 2020 les essais cliniques d'un vaccin contre le coronavirus en Allemagne et en Belgique.

Pour son vaccin, CURVAC mobilise la technique de l'ARN-messager qui copie temporairement l'ADN qui correspond à un ou plusieurs gènes du virus.

Si on injecte l'ARN-m dans l'organisme du patient, le système immunitaire sera stimulé pour produire lui-même les protéines thérapeutiques recherchées (anticorps).

C'est la première étude clinique qui sera menée dès le mois de juin :

- D'abord, sur des adultes en bonne santé et non exposés au virus ;
- Ensuite, sur des adultes exposés ;
- Et enfin, sur des personnes âgées.

PLASMA thérapeutique, une piste prometteuse pour les patients atteints du COVID-19.

Comment les dons d'anticorps pourraient guérir les malades ?

Etude intitulée « COVID Plasma »

Une personne ayant contracté le coronavirus COVID-19 et guérie depuis au moins 2 semaines présente une quantité suffisante d'anticorps pour les utiliser chez d'autres patients.

Ces anticorps se trouvent dans le plasma sanguin et peuvent être récupérés lors d'un don, semblable au don de sang classique.

Le sang passe dans une centrifugeuse qui conserve le plasma et retourne au donneur les autres composants (globules rouges, globules blancs et plaquettes).

Le plasma est utilisé pour les transfusions dites thérapeutiques.

Les anticorps contre le COVID-19 vont reconnaître les antigènes du virus pour le détruire.

Ce traitement constitue un traitement de fond des patients atteints de déficience immunitaire et conditionne ainsi la survie de nombreuses personnes.

Si les tests s'avèrent concluants d'ici 3 à 4 semaines, un réseau de transfert de plasma pourrait s'organiser en France et en Belgique.

Les patients guéris pourraient donc donner leurs anticorps aux malades.

Le nombre de tests augmente progressivement, mais il s'agit toujours de tests PCR qui mesurent la présence ou non du virus dans notre corps. Le ministre Philippe De Backer en annonce 10.000 par jour. On n'y est pas encore.

Mais ces tests PCR n'ont pas non plus une efficacité de 100 % : il y a une zone grise de faux négatifs, qu'on évalue entre 20 à 30 %.

A côté de cela, il a les tests sérologiques qui mesurent l'immunité c'est-à-dire les anticorps produits suite à une contamination par le virus.

Parmi les fournisseurs sur le marché belge, la société liégeoise Zentech s'apprête à lancer sa propre production de tests d'immunité. Une phase d'essai préalable de 500 tests de ce type a eu lieu au CHU de Liège et s'est montrée plus que convaincante.

Le test rapide de dépistage des anticorps COVID-19 de la firme Zentech répond aux exigences et pourrait servir de moyen de diagnostic à posteriori (au moins 15 jours après une infection COVID-19) chez un patient, quand aucun test PCR classique n'a été réalisé malgré une suspicion clinique ou qu'il s'est montré négatif.

Il pourrait aussi permettre de réaliser une vaste étude pour mesurer l'immunité (présence d'anticorps COVID-19) dans la population belge.

Qu'est-ce qu'on attend pour faire ces tests sérologiques ?

L'AFMPS a une priorité : sécuriser la chaîne de distribution de ces produits. Comme elle a reçu le rapport de Zentech prouvant l'efficacité de sa méthode, l'Etat belge pourra procéder à un achat.

Il restera à régler les bénéficiaires prioritaires, à commencer par le personnel soignant.

Plusieurs entreprises mettent déjà à disposition des kits sérologique et des tests ELISA (méthode plus lente qui permet de mesurer le dosage d'anticorps avec des extraits de virus). Ces kits et tests ELISA sont en cours de validation auprès de l'Agence, « afin de pouvoir garantir au maximum la qualité des résultats sérologiques ».