

SCHEMA THERAPEUTIQUE BELA-UNILU. 20 CONTRE COVID-19

Par

Pr Philomène LUNGU ANZWAL

Département des Sciences Biomédicales

Unité des Maladies Emergentes et Immunité

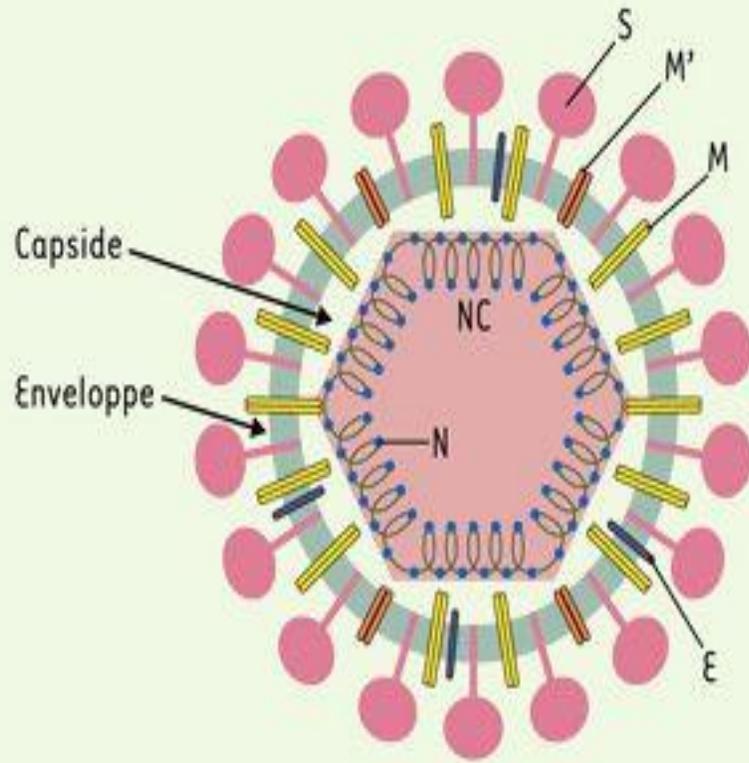
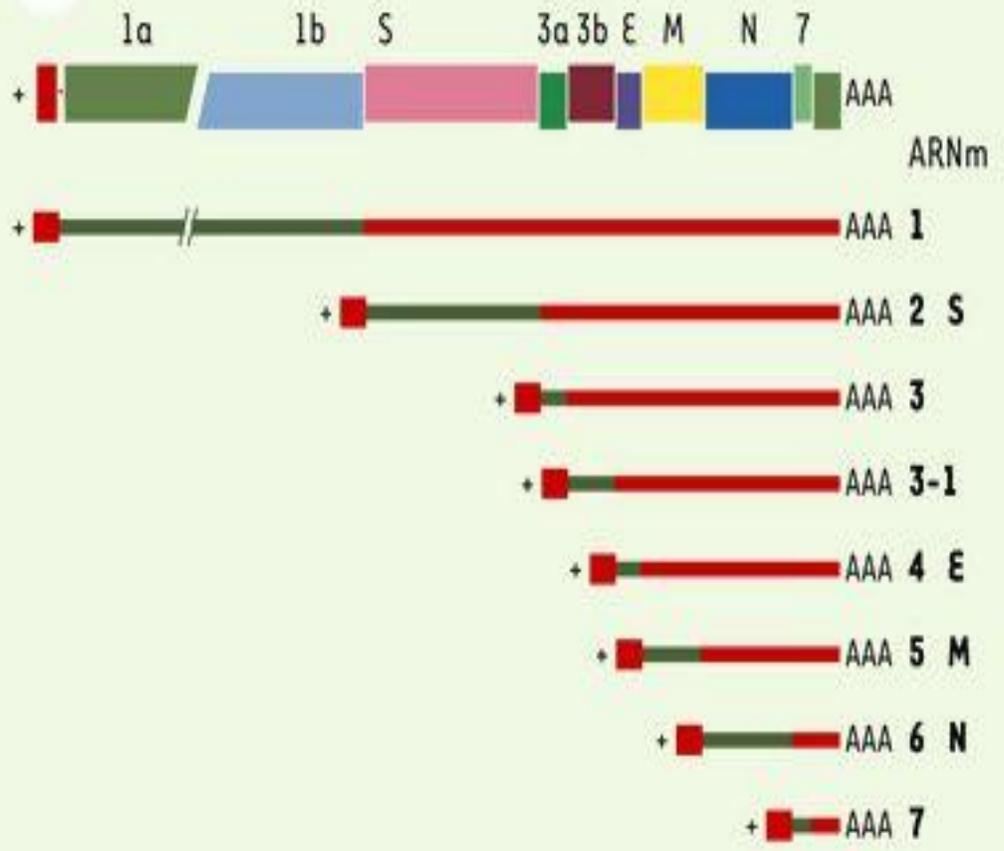
Faculté de Médecine/UNILU

RAPPEL SUR LES CORONAVIRUS

- Les coronavirus = gpe important de virus qui infectent homme + espèces animales;
- Isolé vers les années 60, à partir des sujets enrhumés (agent causal de rhume);
- Ordre des *Nidovirales* constitué de 2 familles :
Coronaviridae et *Arteriviridae*;
- La famille de *Coronaviridae* a 2 genres : **Coronavirus** et **Torovirus**;

SUITE (2)

- Elle compte 1 gd nombre de virus qui peuvent provoquer des maladies banales très diverses chez l'homme, allant du rhume banal au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS);
- **La Covid-19 est une maladie due au SRAS-Cov-2**
- Les coronavirus sont ainsi appelés à cause de leur forme en couronne en microscopie électronique.

A**B**

Mutation - Recombinaison

- A partir de 1998, certains auteurs avaient déjà affirmé que **les coronavirus étaient capables d'évoluer et de s'adapter pour engendrer des variants dont le pouvoir pathogène était modifié en faveur du virus;**
- Pour l'épidémie actuelle, les données épidémiologiques publiées par la France (une étude Eurosurveillance), évoque une transmission interhumaine élevée par rapport au début de l'épidémie;
-

SUITE (2)

- **Les mêmes données indiquent une fréquence élevée de formes bénignes parmi les personnes infectées**
- **Le virus a une grande capacité de mutation par recombinaison pouvant conduire à la naissance des mutants plus virulents(????)**

PRISE EN CHARGE PRECOCE PAR LE SCHEMA THERAPEUTIQUE BELA UNILU "20"

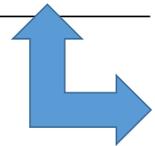
- **Co-promoteurs: Pr Balaka Ekwalinga et Pr Lungu Anzwal**
 - **UNILU/Faculté de Médecine/Département des Sciences Biomédicales**
- **Utilisation de 3 molécules: interférons (IFN) de type I (IFN α , β) et II (IFN γ), chloroquine et antioxydants;**
- **Ces 3 molécules sont connues, non toxiques, non létales et n'ont aucun effet antagoniste, mais au contraire, elles agissent en synergie et se complètent;**
- **Elles stimulent, réactivent et boostent le système immunitaire;**

SUITE (2)

- **Certaines écoles ont utilisé 1 ou 2 de ces molécules avec des effets positifs. C'est le cas de :**
- **Schéma Cubain: IFN α 2b;**
- **Schéma Chinois: chloroquine et IFN;**
- **Schéma Français (Pr Raoult) tiré du schéma Chinois: chloroquine + azythromycine;**
- **Schéma BELA UNILU 20: IFN α ou β , IFN γ , chloroquine et antioxydants (le seul schéma pouvant être considéré comme schéma Congolais)**

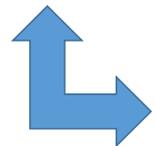
SUITE (3)

INF α ou β + la chloroquine + antioxydants



Individus sains et asymptomatiques

INF α , γ + la chloroquine + antioxydants



Individus malades

SUITE (4)

- **Voici l'intérêt du schéma BELA UNILU "20 pour les miniers:**
- **Utilisation en prévention et en traitement curatif;**
- **Dès que le diagnostic clinique est posé, notre schéma thérapeutique est utilisable en prévention pr bloquer la chaîne de transmission et réduire le risque d'aggravation de la maladie.**
- **Par exemple, si un individu est testé positif, il sera mis directement s/ttt, et lui et son entourage.**
- **Cela réduit le temps d'arrêt du travail pour les agents et préserve le rendement.**

SUITE (5)

- **Il faut savoir anticiper:**
- **En février 2020, nous avons prévenu et présenté ce schéma thérapeutique et attiré l'attention sur l'importance de la chloroquine dans le traitement de Covid-19;**
- **Mais, on n'a pas anticipé pr acheter la chloroquine, il a failli attendre le Pr Raoult pr se mettre à courrir derrière le stock de chloroquine à travers le monde.**

SUITE (6)

- **A la même période, nous avons attiré l'attention sur l'importance de l'IFN, qui est utilisé avec succès par toute la brigade médicale Cubaine déployée à travers le monde;**
- **Jusqu'à présent, notre pays n'a pas encore constitué le stock d'interférons.**

SUITE (7)

- **Importance des antioxydants**
- **Quand on tient compte des conditions de travail ds les sites miniers, l'on constate que ce sont des conditions qui provoquent le stress oxydant;**
- **Le stress oxydant= syndrome résultant d'1 déséquilibre entre le système de défense antioxydant et la production des RL et EOA;**
- **Ce déséquilibre est dû à plusieurs **facteurs exogènes**: déficit nutritionnel en antioxydant, infections, mode de vie, exposition environnementale à des facteurs pro-oxydants (pollution);**
-

SUITE (8)

- et aux **facteurs endogènes** : cancer, VIH/SIDA et la surproduction endogène d'origine inflammatoire;
- Il y a eu encore de stress oxydant quand ils ont été doublement confinés;
- Cela accroît la vulnérabilité du personnel au virus et il faut nécessairement des antioxydants;
- Le stress induit la production des RL et des EOA qui sont à la base de bcp de pathologies, mutations virales et bactériennes.

SUITE (7)

- **Les antioxydants (Vitamines C, A, et E, le Zinc et le sélénium) ont un coût faible;**
- **Possibilité de les trouver ds les aliments (fruits, céréales, poissons, viande, etc..).**

ANTI-OXYDANTS NATURELS

- **Protection contre les radicaux libres oxygénés**

Vitamines E et Coléagineux,
légumes, fruits

Sources
alimentaires

β carotène et caroténoïdes :
légumes et fruits jaunes

Oligo-éléments

Sélénium : viande, poissons, lait, céréales complètes

manganèse : végétaux, thé

zinc : viandes, poissons, volailles, céréales complètes

Flavonoïdes (polyphénols végétaux)
vin rouge, thé

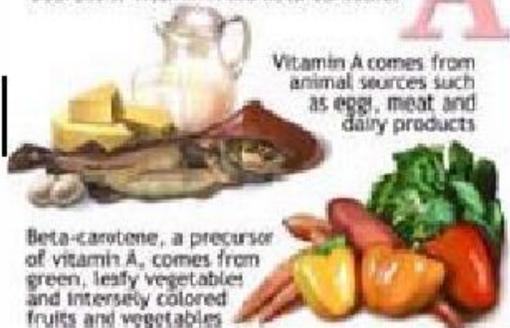
Alliacés (allicine)
ail, oignon, poireau

Vitamin A

Sources of vitamin A and beta-carotene:

Vitamin A comes from animal sources such as egg, meat and dairy products

Beta-carotene, a precursor of vitamin A, comes from green, leafy vegetables and intensely colored fruits and vegetables



#ADAM



Vitamin E

Tocopherol

Vitamin E is found in corn, nuts, olives, green, leafy vegetables, vegetable oils and wheat germ, but food alone cannot provide a beneficial amount of vitamin E, and supplements may be helpful.

ADAM



Roquette	Petites pousses de laitue	Laitue grasse	Chou
La laitue à feuilles vertes	Laitue iceberg	Chou frisé	Laitue à feuilles rouges

Vitamin C

Citrus fruits, green peppers, strawberries, tomatoes, broccoli and sweet and white potatoes are all excellent food sources of vitamin C (ascorbic acid)



Selenium

Se



© Nazim | RF 33274 | www.getty.com







REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
UNIVERSITE DE LUBUMBASHI
COMITE D'ETHIQUE MEDICALE
comethiqueunilu@gmail.com



CEM-UNILU



**Comité d'éthique
Médicale**

Président

Prof Dr Luboya N. Oscar

1^{er} Vice-Président

Prof Mujinga K. Norbert

2^{ème} Vice-Président

Prof Dr Chenge B. Gabby

Secrétaires

CT. Dr Kanteng W. Gray

CT. Dr Shongo P. Mick

IT. Tshimanga T. Erick

Trésorerie

Prof Dr Malonga K.

Fanny

CT. Musau N. Angel

Membres

Prof Dr Kakoma SZJB

Prof Dr Kalenga M.KP

Prof Dr Wembonyama

Prof Dr Malangu

Prof Bushabu KP

Prof Ngoy Fiama B.B.

Prof Dr Assumani YNA

Prof Banza LC

Prof Kakudji YP

Prof Dr Mwembo TA

Prof Mbuyi MS

Prof Dr Lubala KT

CT Kasamba LE

N° Approbation : UNILU/CEM/001/2020

Lubumbashi, le 12/03/2020

Objet : COVID-19 : Etude de l'efficacité du Protocole IFN-chloroquine – antioxydant.

Chers Professeurs Ekwilanga Balaka Michel et Lungu Anzwal Philomène;

Le Comité d'Ethique Médicale de l'Université de Lubumbashi s'est réuni en date du 12/03/2020 pour examiner votre protocole IFN-chloroquine-antioxydants.

Ayant revu le protocole susmentionné selon les normes éthiques nationales sur les études impliquant les êtres humains, le Comité a donné son approbation, sur des recommandations suivantes :

1. Respectez les règles de l'éthique médicale notamment en ce qui concerne la confidentialité des résultats individuels des personnes soumis au protocole ;
2. Réservez au Comité d'Ethique Médicale de l'Université de Lubumbashi un exemplaire du travail publié pour l'évaluation du respect de la procédure décrite dans votre protocole.

La présente approbation est valable pour la période allant du 15 Mars 2020 au 15 Février 2021.

Veuillez agréer, Professeurs, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président du Comité d'Ethique Médicale

Prof Mujinga Katombo Norbert

1^{er} Vice-président



Prof Dr Luboya Numbi Oscar

Président



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PRÉSIDENTE DE LA RÉPUBLIQUE
COMITÉ MULTISECTORIEL DE LA RIPOSTE CONTRE
COVID-19
SECRETARIAT TECHNIQUE



Kinshasa, le 24 AUG 2020

N°ST/209/COV-19/2020

Aux Principaux investigateurs, les Professeurs BALAKA
EKWALANGA Michel et LUNGU ANZWAL Philomène
LUBUMBASHI/RDC

Concerne : APPROCHE IMMUNOTHERAPEUTIQUE CONTRE LE COVID-19 PROTOCOLE BELA – UNILU
20'' : COMBINAISON DES INTERFERONS DE TYPE 1 et 2 BOOSTES PAR LA CHLOROQUINE ET LES
ANTIOXYDANTS

Madame et Monsieur les principaux investigateurs,

Le Secrétariat Technique tient à vous féliciter pour tous les efforts consentis pour finaliser toutes les étapes préalables à la mise en œuvre de l'essai clinique intitulé « APPROCHE IMMUNOTHERAPEUTIQUE CONTRE LE COVID-19 PROTOCOLE BELA – UNILU 20'' : COMBINAISON DES INTERFERONS DE TYPE 1 et 2 BOOSTES PAR LA CHLOROQUINE ET LES ANTIOXYDANTS » dont vous êtes les initiateurs.

Ainsi, après avoir recueilli toutes les informations, réglementaires et éthiques sur votre projet d'essai clinique, vous autorise à débiter le projet susmentionné en tenant compte des avis recommandés par le Comité Ethique et les experts du Comité Scientifique.

Franche collaboration.

Le Coordonnateur/Cellule de Riposte COVID-19
Prof. MUYEMBE TAMBUKANG, MD, PhD



CONCLUSION

- **Soutenir la recherche scientifique en terme d'équipement et matériel de laboratoire et en subvention financière.**
- **Nous sommes tout de même convaincus que la combinaison des interférons, de la chloroquine et des antioxydants conduira à la guérison des malades dans un bref délai (moins de 20 jours).**
- **Malheureusement, les solutions les plus simples ne sont pas toujours les mieux applaudies.**

- **MERCI DE VOTRE ATTENTION**