

COVID-19

PROTOCOLE DE SOINS AMBULATOIRES

Allopathie

Toutes les viroses respiratoires nécessitent une prise en charge médicale, avec un traitement adapté aux spécificités de la maladie virale et à la gravité de l'affection. Contrairement au concept trop largement répandu, la covid-19 ne fait pas exception à cette règle. Des centaines d'études scientifiques ont été réalisées sur ce sujet depuis le début de la « pandémie », dont les articles publiés méritent d'être lus. L'expérience de terrain des médecins de première ligne confirme que le traitement ambulatoire précoce, lorsqu'il est adéquat, permet d'éviter dans la quasi-totalité des cas les complications ; que le traitement ambulatoire plus tardif, bien que plus lourd, évite dans la majorité des cas une hospitalisation et un séjour aux soins intensifs avec parfois une issue fatale.

I- Pathophysiologie

La covid-19 est une maladie provoquée par un virus ARN dont la porte d'entrée est la muqueuse respiratoire, suivie d'une diffusion systémique avec des atteintes viscérales multiples, pulmonaire, cardiaque, hépatique, intestinale, neurologique, ORL, conjonctivale, cutanée, etc.

La contagiosité du patient commence 48 heures avant l'apparition des symptômes, est maximale pendant les 5 premiers jours et s'estompe après 10 jours de maladie. Cependant, le Sars-Cov-2 provoque une certaine immunodéficience temporaire, ce qui peut expliquer qu'exceptionnellement un patient puisse rester plus longtemps dans une phase virale, porteur du virus vivant et donc contagieux. Cette immunodéficience temporaire explique aussi la réactivation occasionnelle de certaines maladies virales, comme la mononucléose, l'herpès labial ou génital, le zona.

La covid-19 se présente sous une phase virale de 8 à 10 jours, suivie d'une phase inflammatoire, qui exceptionnellement peut survenir déjà au 5ème jour. Il faut donc être attentif à l'évolution des symptômes pour traiter aussi rapidement que possible, ou mieux préventivement, cette phase inflammatoire.

La phase virale.

Les symptômes sont aspécifiques, les listes en sont longues et rarement exhaustives. Classiquement, ce sont les symptômes d'un syndrome grippal : malaise, douleurs musculaires ou articulaires (courbatures), sensation de fièvre (chaud et froid, frissons) avec une pyrexie faible (37°), moyenne (38°) ou élevée (39 à 40°). La toux survient généralement après quelques jours. Les céphalées sont souvent présentes, parfois violentes, et peuvent apparaître en premier. Elles peuvent être provoquées par une encéphalopathie virale avec atteinte méningée, exceptionnellement aussi par une sinusite ou une tension cervicale. Un rash cutané survient parfois, sur le visage, les membres ou tout le corps.

L'apparition d'une anosmie est typique mais pas pathognomonique. Elle peut être isolée.

Parfois, la maladie commence par une gastro-entérite, qui peut être sévère et accompagnée de pyrexie.

La phase inflammatoire : réaction vasculaire et hyper-inflammatoire.

La **réaction vasculaire** est l'activation de la coagulation dont une des causes est une endothélite et une des conséquences des microthromboses secondaires, pouvant créer des dysfonctions dans potentiellement tous les organes, souvent en premier les poumons avec le développement d'une inadéquation du rapport ventilation/perfusion : baisse de la saturation avec normocapnie, augmentation de la fréquence respiratoire mais peu ou pas de sensation d'étouffement. C'est le piège dangereux de l'**hypoxémie silencieuse** ou **heureuse** (happy hypoxemia) : hypoxémie profonde avec polypnée mais absence de dyspnée et de détresse respiratoire. Les maladies respiratoires chroniques, comme l'asthme même modéré, peuvent faire basculer des patients jeunes et pour le reste en bonne santé. Un des mécanismes compensatoires pour limiter l'hypoxémie est une augmentation du rythme cardiaque et/ ou de la tension artérielle. Ce mécanisme survient en général tardivement, lorsque la saturation est déjà très basse (cfr score de News), mais il peut exceptionnellement apparaître au début de la baisse de saturation.

Sans traitement adéquat, il peut rester des séquelles à long terme, comme une fibrose pulmonaire.

Au niveau neurologique on retrouve des céphalées avec comme séquelles des pertes de mémoire, des pertes cognitives ou des céphalées chroniques.

Des 'macro-thromboses' peuvent aussi survenir, comme les thromboses veineuses profondes (TVP) et l'embolie pulmonaire (EP).

Nous sommes en syndémie plus qu'en pandémie, et ce sont principalement les 'maladies de civilisation' qui provoquent une fragilité endothéliale avec un risque thrombotique accru : obésité, chirurgie bariatrique, diabète, hypertension, chimiothérapies, grand âge : ces patients doivent être traités tôt, ou mieux préventivement, pour prévenir ces complications !

La **réaction hyper-inflammatoire** est induite par une réaction hyper-immune et résulte en une décharge excessive de médiateurs de l'inflammation, particulièrement les cytokines : le trop célèbre "orage cytokinique" des patients sans traitement ambulatoire adéquat. Le traitement antiviral précoce prévient souvent ce stade de la maladie, mais en cas d'aggravation des symptômes, de comorbidités importantes ou de traitement tardif, des corticoïdes systémiques sont la seule alternative ambulatoire.

La combinaison des réactions vasculaires et hyper-inflammatoires insuffisamment traitées explique l'évolution parfois dramatique de certains patients vers une défaillance multisystémique.

Les complications infectieuses

Comme dans toute infection virale, une surinfection bactérienne peut survenir en fin de phase virale. Les bronchites, bronchopneumonies ou pneumonies sont fréquentes. Des sinusites peuvent aussi apparaître chez des patients qui y sont sujets. Cette liste n'est pas exhaustive.

L'anosmie

L'anosmie est typique mais pas pathognomonique pour la covid-19. Elle peut survenir isolée ou apparaître tardivement avec d'autres symptômes. Elle serait provoquée par une décharge

locale de cytokine en réaction à l'invasion virale du tissu olfactif, provoquant une nécrobiose des fibres olfactives. Sans traitement, une récupération spontanée et complète intervient à 30 jours dans 60% des cas, et une récupération spontanée mais souvent imparfaite à 60 jours dans 34% des cas, avec des hyposmies ou parosmies ou cacosmies séquellaires ; 6% restent anosmiques. Si l'on tient compte des implications importantes des troubles de l'odorat sur la qualité et la durée de vie, un traitement adéquat mérite d'être considéré : un anti-inflammatoire puissant, corticoïde topique (préventif) et systémique (curatif). Pour être efficace, le traitement doit être commencé dès la fin de la phase virale, afin de permettre une récupération ou même une régénération des fibres olfactives. La vitamine B, en particulier B6 et B12, qui fait partie du traitement des neuropathies, a aussi sa place dans le traitement de l'anosmie.

La composante rhumatismale

Au tout début de la maladie, on observe souvent un tableau rhumatismal comprenant surtout des myalgies et des arthralgies - appelé communément 'courbatures' -, mais aussi des céphalées et des neuropathies. Dans l'évolution de cette maladie, on observe parfois une persistance de certaines plaintes, une chronicisation, que l'on désigne comme syndrome covid-chronique ou « covid long », et dont les arthralgies et myalgies représentent 1/3 des plaintes. On y trouve aussi les syndromes de fatigue chronique et des fibromyalgies. La cause pourrait en être une combinaison d'une endothélite persistante, dont on se demande si elle ne mime pas la pathogénie de ces deux syndromes, et un dérèglement persistant des mitochondries.

Toutes les infections virales peuvent parfois réactiver, aggraver ou même déclencher un rhumatisme inflammatoire chronique (RIC), en particulier une polyarthrite rhumatoïde (PAR), et cela a aussi été observé pour l'infection à Sars-Cov-2. D'autre part, la présence d'un RIC et plus encore d'une PAR est un facteur de risque de contracter une covid-19 et d'en développer une forme grave. Les vascularites, avec une atteinte vasculaire inflammatoire, sont un facteur de risque encore plus important.

L'impact des traitements sur l'évolution de la maladie covid est variable. Les AINS n'ont démontré aucun effet péjoratif. Les traitements anti-TNF (Embrel, Humira, Remicade), anti-IL6 (Tocilizumab) ou anti-IL 17 en monothérapie sont protecteurs, en diminuant les réactions hyperinflammatoires: ce sont des anti-cytokines ! Certains font même partie de l'arsenal thérapeutique hospitalier de la covid-19. Par contre, tous les traitements immunosuppresseurs (Methotrexat, Aziatropine, Reduximab, inhibiteurs de JAK, corticoïde systémique chronique etc.), augmentent de manière significative le risque de formes graves.

Les dépressions et leurs traitements

Les états dépressifs, les burn-out et l'anxiété ont un impact négatif important sur le système immunitaire au même titre que la peur panique déclenchée par la manipulation de masse. Dépression, anxiété et peur panique doivent être pris en charge dans le traitement d'un covid aigu ou chronique.

Par contre, les patients sous antidépresseur (IRSR et non-IRSR), comme la fluoxétine (Prozac^o), montrent une diminution statistique des formes cliniques symptomatiques et des formes graves. En plus de l'effet protecteur de ce facteur aggravant qu'est la peur panique, ces antidépresseurs provoqueraient une inhibition de la pénétration intracellulaire du virus. Cependant, leur effet est progressif, et insuffisamment étudié (saut peut-être pour la

fluoxétine) : ils ne doivent pas être prescrits de-novo comme traitement du covid aigu. Par contre, si le patient est déjà sous traitement, celui-ci doit être poursuivi, en prenant en compte que le traitement anti-covid-19 prescrit peut parfois être allégé.

Le syndrome « covid-chronique » ou « covid long »

Le terme de « covid long » est un terme créé par les patients et dérivé du terme anglais « long covid ». Les symptômes les plus courants sont :

- une fatigue, souvent intense, parfois accompagnée de troubles du sommeil : c'est de loin le symptôme le plus fréquent, présent dans 51% des cas (*covimpact, Pierre Smith, Sciensano*) ;
- des troubles neurologiques : cognitifs (brouillard cérébral, mémoire, concentration), sensoriels (névralgies), céphalées ;
- des troubles cardio-thoraciques (dyspnée d'effort, douleurs et oppressions thoraciques, tachycardie, toux)
- des troubles rhumatismaux : arthralgies et myalgies, fibromyalgie
- des troubles de l'odorat (anosmie) et du goût (agueusie).
- divers : digestif, cutané, etc.

Actuellement, on parle plutôt de « covid-chronique » avec comme critères :

- La covid-19 avec symptômes, pouvant durer jusque 4 semaines après le début de l'infection
- Le syndrome covid-chronique incluant
 - o La covid avec symptômes prolongés (ongoing symptomatic covid) : jusqu'à 12 semaines
 - o Le syndrome post-covid (post-covid syndrome) : au-delà de 12 semaines

Il y a différents facteurs étiologiques possibles au covid-chronique : des réactions auto-immunitaires, un dérèglement mitochondrial, un déconditionnement physique, un syndrome post-traumatique (anxiété, dépression, insomnie, et autres problèmes de santé mentale). Dans certains cas, une réactivation virale de la mononucléose semble être à l'origine des symptômes, mais aussi des réactivations d'hépatites virales, de varicelle, d'herpes, de CMV. Une persistance du SARS-CoV-2 dans certains organes, avec une réactivation tardive, a aussi été évoquée. Le syndrome de fatigue chronique, si fréquent, pourrait être dû à une endothélite persistante. Il en est de même pour la fibromyalgie.

A noter que le syndrome post-traumatique, dont l'impact étiologique sur les formes chroniques est important, a été principalement provoqué par la politique sanitaire en cours depuis le début de la 'pandémie'. Autant la peur panique générée par les messages journaliers anxigènes des médias officiels, que l'injonction transmise aux médecins de première ligne, généralistes et autres, de fermer leurs consultations et de ne pas examiner ni traiter leurs patients, surtout s'ils étaient porteurs de la covid-19, ont eu un impact important sur l'évolution de la maladie. Beaucoup de patients relatent leurs tourments, abandonnés par leurs médecins qui refusaient de les recevoir, de les examiner, de les soigner. Les médecins qui acceptaient encore un contact téléphonique leur enjoignaient de s'enfermer chez eux en prenant comme seul traitement du paracétamol, en attendant d'appeler l'ambulance en cas de dégradation respiratoire.... Abandonnés, paniqués, sans traitement, de nombreux patients ne pouvaient qu'évoluer vers des formes graves ou des chronicisations.

Selon l'OMS, 10 à 15% des patients présenteraient un syndrome covid-chronique, et selon la Haute Autorité de Santé française (HAS), 10% seraient encore symptomatiques à 6 mois ! Le pourcentage serait plus élevé encore chez les hospitalisés. Les femmes seraient plus souvent atteintes que les hommes, et des enfants en seraient aussi atteints, même s'ils étaient peu symptomatiques dans la phase aiguë. Il n'apparaît d'ailleurs globalement pas de corrélation entre la sévérité de la maladie aiguë et la durée de la chronicisation, sauf pour les patients hospitalisés et surtout ceux ayant séjourné aux soins intensifs.

Bien entendu, ces chiffres concernent des patients souffrant d'un syndrome post-traumatique induit par le nonaccès à une prise en charge médicale ambulatoire ... Ce chiffre de 10 à 15 % de forme chronique est donc un chiffre biaisé qui s'applique à une population particulière. L'évolution d'une population de patients tous pris en charge ambulatoirement avec un traitement anticovid précoce (TAP) adéquat et un suivi médical humain, montre une proportion de chronicisation infiniment moindre.

Dans l'expérience de l'auteur, sur 435 patients pris en charge ambulatoirement de manière adéquate (de novembre 2020 jusqu'à la mi-janvier 2022), des symptômes résiduels de toux sèche, de dyspnée d'effort et de fatigue peuvent perdurer jusqu'à 6 semaines. Seuls 14 patients ont présenté des symptômes dépassant les 6 semaines (3 %) : 3 patients présentaient de l'anosmie, 4 patients un syndrome de fatigue intense, et 7 patients une dyspnée d'effort récupérant progressivement. Aucun n'a dépassé les 12 semaines, sauf les 3 patients présentant de l'anosmie, qui à ce stade est définitive et non chronique. En plus de ces 435 patients, 26 patients supplémentaires se sont présentés : 4 avec un syndrome covid-chronique complexe présent depuis plus d'un an, et qui n'avait pas eu une prise en charge médicale adéquate au début de leur maladie ; 22 avec une anosmie ou dysosmie depuis plus de 6 semaines, n'ayant pas eu de traitement adéquat auparavant. La définition de covid-chronique et son incidence semblent donc différentes suivant que la population prise en compte a eu dans la phase aiguë une prise en charge médicale ambulatoire adéquate ou pas.

Ceci confirme que la prévention de covid-chronique ou « covid long » consiste avant tout dans les traitements anticovid précoces (TAP) - donc dans la chute rapide et précoce de la charge virale, dans la prise en charge adéquate de la phase inflammatoire si elle survient, et dans un soutien humain de la part du médecin. Comme nous le rappelle notre serment d'Hippocrate, il est du rôle du médecin, dans une épidémie, de se trouver en première ligne, et non d'abandonner ses patients en se retranchant derrière la peur de la contamination personnelle, même si cela est encouragé par les autorités de santé.

D'autres facteurs de prévention seraient des suppléments de glutathion qui protégeraient la fonction mitochondriale, ainsi que le NAC ou lysomucil, qui en est un précurseur.

II- Les traitements

Il y a beaucoup de controverse sur les traitements de la covid-19. Cependant, les prises de position politiques sont toujours dépourvues de références fiables et de discussions

scientifiques. En ce qui concerne les articles scientifiques, de nombreux articles frauduleux ont été publiés, pratiquement tous financés par des fonds privés. La lecture d'un article doit donc comprendre :

1. Le financement (“funding”) : privé (sociétés pharmaceutiques, fondations ou non précisé) ou public (universités ou groupes de médecins).
2. La méthodologie.
3. Seulement si la méthodologie semble correcte (majoritairement les articles sur fonds publics), les résultats, la discussion et la conclusion méritent d’être lus et analysés. C'est la méthode utilisée par les pères de la Collaboration Cochrane.

1- les traitements de la phase virale (les antiviraux)

L'hydroxychloroquine (Plaquenil®)

L'hydroxychloroquine a un effet antiviral en traitement précoce, confirmé par des centaines de publications scientifiques : il faut l’administrer dans les 4 premiers jours de l’apparition des symptômes, ensuite son efficacité diminue rapidement. Il n'y a pratiquement pas d'effets secondaires, les troubles du rythme associés aux allongements du segment QT sont extrêmement rares aux doses recommandées : 400 à 600 mg par jour suivant les études. Ceci est confirmé par l'utilisation de milliards de doses par le monde pendant plus de 50 ans comme antipaludique et comme traitement rhumatoïde. Son effet antiviral est potentialisé par l'azithromycine, et l’association de ces deux médicaments a fait l’objet d’une étude qui n’a pas montré d’augmentation du risque de trouble du rythme. Cette sécurité d’action est confirmée par leur utilisation à très large échelle dans le monde depuis le début de la “pandémie” à covid-19.

L'hydroxychloroquine a aussi été employée en prévention, entre autres par les soignants du groupe des Frontline-Doctors-of-America, à raison de 2x 200 mg par jour, pendant les mois de pic épidémique.

L'ivermectine (Stromectol®)

Utilisé depuis 1988 comme antiparasitaire intestinal et comme traitement de la gale avec une remarquable efficacité et une absence d’effet secondaire, l'ivermectine a été testée depuis 2012 in vitro comme antiviral, en particulier contre les virus à ARN, influenza, zika, dengue, HIV, et en 2020, contre le Sars-Cov-2. Son effet antiviral intracellulaire s’ajoute à sa capacité à se lier à la protéine Spike et à l’ARN-polymérase, ce qui pourrait expliquer son efficacité dans le traitement des effets secondaires des thérapies géniques à ARN, appelées à tort « vaccins ». L’ivermectine a de plus montré des propriétés anti-inflammatoires puissantes, dont anticytokine parmi d’autres médiateurs, ce qui explique qu’elle a aussi une efficacité tardive, à l’inverse de l’hydroxychloroquine qui a surtout une efficacité précoce.

Plus de 100 études cliniques, certaines observationnelles, 32 randomisées et 16 en double aveugle, ont démontré d’abord un effet puissant en prophylaxie, puis un effet tout aussi puissant en traitement curatif. Ici aussi l’association avec l’azithromycine ou la doxycycline semble potentialiser son effet. Les effets secondaires sont pratiquement absents, à l’exception des très rares réactions allergiques qui peuvent survenir pour n’importe quel médicament, et de très très rares cas d’atteinte hépatique. Il n’y a pas de doses létales. Elle n’est pas contre-indiquée pendant la grossesse ou l’allaitement, et une étude récente sur 300 femmes enceintes confirme l’absence d’effet secondaire, ainsi qu’une étude sur des très jeunes enfants.

Ainsi l’ivermectine est efficace en traitement préventif, en traitement précoce, en traitement tardif, en traitement des covid-long et dans les effets secondaires des ‘vaccins’-covid-19. Il y

a différents schémas thérapeutiques utilisés par le monde. En traitement préventif, soit 12mg 1x/semaine, soit 0,2 mg/kg en 2 prises consécutives 1x/mois. En traitement curatif, Reinfocovid-France propose une fréquence journalière des prises de 0,2 mg/kg, alors que dans l'hémisphère sud, où certains pays traitent officiellement leur population, les médecins augmentent 2 à 3x les doses espacées sans aucun effet secondaire répertorié, soit 0,4 ou 0,6 mg/kg au jour 1, 3 et 8. Notre proposition de schéma est actuellement de 0,3 mg/kg aux jours 1, 3 et 5, soit 1 comprimé par 10 kg de poids en une prise.

L'azithromycine (Zytromax^o)

C'est un macrolide, un antibiotique qui n'agit que sur les bactéries aérobiques, épargnant en majeure partie la flore intestinale qui est essentiellement anaérobique. Son spectre couvre aussi les bactéries intracellulaires comme les atypiques. L'azithromycine a en plus un effet anti-biofilm en prévenant l'agrégation bactérienne, un effet antiviral en diminuant la réplication virale intracellulaire et un effet anti-inflammatoire puissant en inhibant la production de médiateurs protéiniques et de cytokine. Cette combinaison d'effet antibactérien, antiviral et anti-inflammatoire, associé à l'épargne de la flore intestinale, explique que l'azithromycine est utilisée depuis des dizaines d'années comme traitement des pneumopathies interstitielles mais aussi préventivement dans les atteintes respiratoires diverses associées à des maladies systémiques (mucoviscidose, dyskinésie ciliaire, immunodéficience, vasculites, etc) pour diminuer la fréquence et la gravité des surinfections virales et bactériennes hivernales, pendant tout l'hiver ou parfois même toute l'année. Suivant le même principe de prévention, elle peut être prescrite pendant toute la durée des pics épidémiques de covid-19 aux patients ayant des facteurs de risque importants, à raison de 250 ou 500 mg 3x/semaine. Ce schéma (3x/semaine) s'explique par le fait que l'azithromycine s'accumule dans les leucocytes, d'où elle est relâchée progressivement dans le sang jusqu'à 10 jours de la dernière prise. Comme traitement précoce de la covid-19, l'effet antiviral, anticytokine et partiellement protecteur des surinfections bactériennes explique son efficacité même en monothérapie. **La potentialisation de l'effet antiviral de l'hydroxychloroquine et de l'ivermectine fait de l'azithromycine une composante essentielle du traitement et qui doit être administrée en même temps.**

L'azithromycine doit être prise en dehors des repas.

L'association des trois antiviraux

D'après Harvey Risch de l'Université de Yale (USA), la combinaison de l'hydroxychloroquine, de l'ivermectine et de l'azithromycine réduirait pratiquement à zéro la mortalité. Cette combinaison pourrait ainsi être particulièrement indiquée chez les patients ayant d'importants facteurs de risque.

La doxycycline

Dans l'hémisphère sud, l'ivermectine est souvent combinée à la doxycycline, là ou aux États-Unis et en Europe on utilise plutôt l'azithromycine. La doxycycline a un pouvoir antibactérien uniquement bactériostatique et non bactéricide, mais son spectre couvre les anaérobies, ce qui la rend plus efficace dans la prévention des surinfections bactériennes dans la phase inflammatoire. Elle agit également sur les bactéries intracellulaires. Elle a un effet anti-inflammatoire sur la muqueuse respiratoire, et un effet antiviral en diminuant la réplication intracellulaire. En été, elle provoque souvent des sensibilisations au soleil, et elle est contre-indiquée chez les enfants car elle provoque une coloration des germes dentaires non encore éclos.

La vitamine C

Plusieurs études ont confirmé sa remarquable efficacité antivirale à haute dose ; il n'y a aucun risque de surdosage si la fonction rénale est normale. Elle n'est pas stockée dans le corps, n'agit que 8 heures, et doit donc être administrée en 3 prises réparties sur la journée.

La vitamine D

Pendant le premier confinement, il est apparu que pratiquement tous les patients intubés aux soins intensifs présentaient des déplétions majeures en vitamine D. Des suppléments journaliers (et pas hebdomadaires ou mensuels) jusqu'à 3000 UI sont prophylactiques. Pendant une infection aiguë, les doses journalières doivent atteindre 6000 UI.

Le zinc

Essentiel par son action inhibitrice sur la réplication virale, sa pénétration intracellulaire est favorisée par l'hydroxychloroquine et la quercétine. Un supplément de 50 mg de zinc par jour doit être associé au traitement antiviral.

2- Les traitements de la phase inflammatoire et des comorbidités

Avant de prescrire ces traitements, il est nécessaire d'exclure des allergies surtout médicamenteuses, car de telles réactions sont malvenues chez un patient déjà malade... Attention aux antécédents de choc anaphylactique (aspirine, AINS, antibiotiques, ...).

La prévention des microthromboses

Cette prévention est essentielle et doit être prescrite systématiquement à partir du 8ème jour au plus tard, parfois même plus tôt suivant l'évolution du patient **ou** même d'emblée s'il y a des antécédents ou risques thrombotiques majeurs. Il s'agit de prévenir les complications microthrombotiques mais aussi leurs séquelles (fibroses pulmonaire, troubles de la mémoire ou de la concentration, etc) !

Les **antiplaquettaires** (acide acétylsalicylique dosé à 80, 100 ou 160 mg/jour : Cardioaspirine°, Asaflow° etc.) offrent une protection raisonnable, avec très peu d'effets secondaires ou de risques d'hémorragie. La dose recommandée est de 1 (à 2) mg/kg/jour. En cas d'allergie à l'aspirine, on peut prescrire du Dipyridamole° 150 (anciennement Persantine°) à raison de 2 à 3 comprimés par jour suivant le poids corporel. Cependant, cela reste un deuxième choix, car l'action anti-thrombotique s'installe progressivement (une à plusieurs semaines) alors que celle de l'aspirine est immédiate. De plus, le dypiridamole est contre-indiqué dans les insuffisances coronaires sévères de par un effet vasodilatateur périphérique.

L'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) est indiquée chez les patients à risques thrombotiques élevés ou ceux plus fortement malades, avec baisse de la saturation ou atteinte respiratoire atypique (hypoxémie silencieuse). Parmi les spécialités disponibles, il faut préférer la Clexane° (enoxaparine) en injection sous-cutanée : en dose préventive, 4000 UI par jour, 2000 UI si insuffisance rénale ou poids corporel < 45 kg (femme) ou < 55 kg (homme), 6000UI si poids corporel > 120 kg. Le traitement doit être instauré juste avant la phase vasculaire (microthromboses) ou au plus tard aux premiers symptômes suspects : diminution de la saturation, apparition de céphalées tardives, céphalées persistantes malgré les traitements antiviraux etc. Les doses préventives sont généralement suffisantes, mais si le

traitement commence tardivement avec une situation clinique fortement dégradée, il peut être souhaitable de commencer par une dose curative de 48 ou 72 heures (8000 UI/jour).

Ces injections dans les plis de la peau du ventre (ou des cuisses si toux violente) sont faciles à faire par le patient ou le conjoint, et ne nécessitent que rarement une infirmière à domicile.

Attention ! La prescription de Clexane^o requiert de la prudence en excluant les risques d'hémorragie interne : ulcère duodénal, anévrisme aortique ou cérébral ou autre, AVC hémorragique récent, hypoplaquettose (= thrombopénie, primaire ou secondaire : chimiothérapie, infection virale, dont la covid-19 !), etc. Au-dessus de 75 ans, il est recommandé d'évaluer préalablement la fonction rénale (clairance de la créatinine).

- Chez les patients avec un risque important d'hémorragie, la Clexane est contre-indiquée.
- Chez les patients présentant un risque relatif, ou en cas de doute, un bilan sanguin s'impose avec numération des plaquettes, temps de prothrombine, fibrinogène et D-dimères. En fonction des résultats, le patient peut être soit traité ambulatoirement soit être hospitalisé pour adapter le traitement sous surveillance intensive.

Un guide complet de l'utilisation des HBPM se trouve sur : <https://www.geriatric-albi.com/guideHBPM.PDF>

Les D-dimères (µg/l) :

- < 500 = valeur normale, ce qui n'exclut pas une microthrombopathie modérée.
- A partir de 50 ans, c'est 10 µg par année de vie (donc 75 ans = 750 µg) !
- Entre 1000 et 2000 : clairement pathologique, à évaluer en fonction de l'âge et de la clinique. Par exemple, EP : > 1600
- > 2000 : Risque important.
- > 2500 : Risque majeur, hospitalisation indiquée.

Le traitement de la réaction hyperinflammatoire

La tempête cytokinique ne peut être contrée en ambulatoire que par un traitement systémique de **corticoïdes** : ils ont peu d'effets secondaires en traitement de courte durée (quelques jours à maximum 10 jours en traitement dégressif, ce qui évite les effets rebond). L'effet immunosuppresseur intervient progressivement, et ne pèse pas lourd dans la balance par rapport aux bénéfices de l'effet anti-inflammatoire, à condition d'être en fin de phase virale et en début de phase inflammatoire.

Les corticoïdes systémiques (oraux) sont aussi indiqués dans les anosmies, qui seraient dues à la surproduction locale de cytokines. Pour être efficace, le traitement doit être prescrit tôt, à partir de la fin de la phase virale (8-10 jours) jusqu'à maximum 3 semaines, en association avec de la vitamine B6-B12. Un traitement préventif consiste en des sprays nasaux de mométasone ou de fluticasone (corticoïdes topiques non-résorbable).

Les antibiotiques systémiques

La prévention des surinfections bactériennes est une partie importante du traitement de la covid-19, et peut se faire avec de la Doxycycline. En effet, ces surinfections bactériennes sont une complication fréquente des infections virales respiratoires. Elles se manifestent par : mouchages colorés, céphalées frontales ou faciales, toux productive avec expectorations colorées, difficultés respiratoires en aggravation, dégradation de l'état général. En général elles surviennent tardivement, après une semaine, donc dans la phase inflammatoire. Des antibiotiques à large spectre de type amoxyclav (Augmentin^o) ou cefuroxime (Zinnat^o)

doivent être prescrits, parfois en plus de l'azithromycine qui ne sera alors pas discontinuée pour garder ses effets antiviraux et anti-inflammatoires. Des probiotiques sont conseillés pendant et après le traitement.

L'oxygénothérapie à domicile

Une saturation basse (au repos : entre 90 et 92% ou en dessous) nécessite un apport d'oxygène pour permettre au patient de passer le cap pendant que son traitement l'aide à récupérer : 2 à 4 litres peuvent être produits par un concentrateur d'oxygène, qui sera livré à domicile en quelques heures par une firme spécialisée, sur demande directe ou par l'intermédiaire de la pharmacie, à qui il faut délivrer une ordonnance avec comme indication : hypoxémie aiguë, livraison urgente, dose de 2, 3 ou 4 litres. N'oubliez pas de demander un humidificateur intégré.

Le coût est de l'ordre d'une centaine d'euros comme forfait de livraison et d'environ 30 euros par jour. La facture est envoyée directement par la pharmacie à la mutuelle. Pour que celle-ci intervienne, il faut remettre au patient une demande pour le médecin-conseil, qui donne généralement son accord. La firme Oxycure fournit un formulaire ad-hoc.

! Attention ! :

- Une tachycardie et/ou une HTA peuvent être des mécanismes compensateurs maintenant un taux d'oxygène subnormal (92-95%).
- Les apnées du sommeil sont piègeantes car elles peuvent provoquer des désaturations nocturnes importantes avec une saturation diurne encore acceptable. Si une CPAP est utilisée, elle doit l'être avec l'oxygène, au besoin en adaptant ou changeant le masque.

Les anxiolytiques et antidépresseurs

Les patients les plus difficiles à soigner, qui réagissent moins bien aux traitements, qui sont plus fortement symptomatiques, et qui ne récupèrent que très lentement, sont ceux qui présentent de la peur, de la panique, parfois associée à la colère d'être tombé malade ou d'avoir été contaminé par un proche.

Une prise en charge médicale avec une posture rassurante est en soi thérapeutique. Si cela est insuffisant, on peut utiliser l'extrait sec de passiflore, le Sedistress° 200 à raison de 2 comprimés (400mg), dont une étude montre une efficacité comparable à des petites doses de benzodiazépines. Ces patients ont souvent un sommeil perturbé, ce qui aggrave leur état d'anxiété et de faiblesse. La prescription de mélatonine le soir (2 à 4 mg, par ex. Circadin° 2 mg) est facile, sans danger et assez efficace. Ne pas oublier de traiter le conjoint si nécessaire !

Les benzodiazépines doivent être évitées autant que possible car elles ont un effet dépressur sur la respiration. Dans des cas de crises d'angoisse extrêmes, l'alprazolam (Xanax°) en doses modérées peut être utilisé, pour autant que le bilan respiratoire ne soit pas ou plus critique.

Les anti-reflux

La fatigue, l'anxiété et la surcharge gastrique de médicaments divers peut provoquer un reflux gastro-œsophagien ou extra-œsophagien qui va aggraver les symptômes respiratoires haut et bas, dont la toux et la bronchoconstriction. Dans cette indication, les IPP doivent être prescrits à full-dose (40mg).

Les aérosols et la kiné respiratoire

Dans les atteintes respiratoires aiguës, les aérosols (2 à 3x/jour) sont préférables aux puffs. Même en l'absence de bronchospasme à l'auscultation, ils améliorent la saturation et diminuent la toux : corticoïdes non-résorbables (Pulmicort° ou Budesonide° O,5) mélangés aux bronchodilatateurs (Duovent°, Atrovent°).

Suivant le cas, des mucolytiques (Mucoclear° 3%, Bisolvon°, Lysomucil°, etc), des antibiotiques topiques (Fluimucil°, Urfamycine°) peuvent être combinés dans l'aérosol. Une kinésithérapie respiratoire après chaque aérosol peut être nécessaire, soit par le patient (expiration forcée en comprimant le thorax avec ses bras), soit par un kinésithérapeute si l'auscultation révèle un encombrement bronchique. Attention de ne pas forcer trop violemment l'expectoration si prise concomitante de Clexane° !

3- Les traitements complémentaires - quelques exemples

Lysomucil° ou NAC : bien connu comme mucolytique en prise orale, il a de nombreux autres effets, dont celui de se lier aux récepteurs ACE et donc de limiter la pénétration cellulaire et la réplication virale dans le début de la phase virale. Dans la phase inflammatoire, il limite la tempête cytokinique. De plus, il favorise la production de glutathion. On peut prescrire 1 à 2 comprimés de 600 mg par jour.

Le glutathion : détoxifiant et antioxydant, il est essentiel pour préserver la fonction des mitochondries, et ainsi pour prévenir les formes chroniques ou « covid long ».

La quercétine : comme l'hydroxychloroquine, la quercétine est un ionophore du zinc, c.à.d. qu'elle accroît la pénétration du zinc à l'intérieur de la cellule. Or le zinc intracellulaire contrecarre la réplication virale. De plus, la quercétine a un effet anticytokine, en particulier anti-TNF α .

Le dioxyde de chlore est recommandé pour différentes fonctions, dont son pouvoir de 'nettoyer' le sang des particules virales et de renforcer le système immunitaire.

La phytothérapie

Toutes les plantes ayant des effets antiviraux (par ex. armoise, laurier, thym, etc.), ainsi que les plantes de refroidissement (par ex. marrube blanc etc.) peuvent être utilisées, en infusion ou en huile essentielle. A noter que l'armoise commune (Artemisia Vulgaris, européenne) contient de l'artémisine. Cette plante si commune chez nous a un effet antiviral puissant, aussi sur le sars-cov-2, similaire à l'Artemisia Afra (africaine) ou Artemisia Annuua (asiatique).

L'angoisse et les insomnies peuvent être traitées avec par exemple de la valériane, de la passiflore, du crataegus.

Les huiles essentielles ont aussi une place importante en prévention et en traitement curatif.

Les élixirs floraux

Ceux-ci peuvent être prescrits sous différentes indications suivant les patients, mais certainement pour traiter la peur panique (par exemple Mimulus ou Aspen en Fleurs de Bach).

Les mesures générales

Une bonne hydratation (boire beaucoup), s'aérer, sortir de la peur, rire, chanter, sont des remèdes essentiels à recommander aux patients ! Ils sont renforcés par la position rassurante du médecin, et par son accompagnement jusqu'à la guérison complète.

III- Discussions sur la prise en charge

1- Protocole de traitement

Nous vous présentons un schéma thérapeutique de base, de référence. Chaque médecin est libre de l'adapter ou de le changer en fonction de son expérience, des particularités du patient ou de sa famille, et de son évolution. Un suivi personnalisé est indispensable, avec un contact (éventuellement téléphonique) tous les 2 ou 3 jours, même journalier en période de tension, permettant d'adapter le traitement et de rassurer. Le médecin a un rôle essentiel en permettant au patient de prendre confiance dans sa capacité de guérison et en lui assurant un accompagnement médical sans faille.

« On guérit mieux avec de l'amour et de de la confiance que dans le stress et la peur »

2- Les principaux critères d'adaptation du traitement, par ordre d'importance :

- 1 - la **chronologie** de la maladie, surtout le temps écoulé depuis l'apparition des symptômes ;
- 2 - les **symptômes actuels** ;
- 3 - les **comorbidités**, principalement les maladies respiratoires, et les maladies de civilisation ;
- 4 - l'état de santé général et l'état de fatigue ou d'épuisement au début de la maladie ;
- 5 - la peur panique ou la colère du patient (ou de sa famille).

2- Grossesse et allaitement

Les dégâts sur le placenta peuvent être importants. Il est donc souhaitable de traiter tôt les femmes enceintes, d'autant qu'il n'y a pas de contre-indication claire pour l'ensemble des traitements mentionnés dans ce protocole, à l'exception de la doxycycline (cfr le site du CRAT).

Dans tous les cas de la cardio-aspirine, au besoin -à l'appréciation de chacun- ivermectine et azithromycine afin d'éviter une évolution nécessitant de la cortisone et/ou de la Clexane°. Pour cette dernière, il faut exclure les risques d'hémorragie placentaire (principalement HTA et placenta praevia).

3- le principe de précaution

Il est plus efficace de traiter préventivement les différentes phases de la maladie, de prévenir les complications plutôt que de les attendre et de les traiter vaille que vaille. La chronologie de la maladie, l'apparition des symptômes même discrets, en tenant compte des antécédents médicaux, nous permettent d'enclencher les traitements nécessaires '**à temps**' ou mieux: '**avant temps**'. Par exemple, il est prudent de prescrire un antiplaquettaire à partir de 5 jours si le patient stagne, d'emblée s'il y a un risque thrombotique ; de prescrire un corticoïde systémique si le patient se dégrade au bout d'une semaine, sans attendre les symptômes clairs d'un orage cytokinique.

De plus, nous sommes dans une situation délicate, où tout échec nous sera immédiatement reproché. Par conséquent, il vaut mieux sur-traiter que sous-traiter, du moins avec les traitements libres d'effets secondaires.

4- Traiter ou ne pas traiter

Certains patients guérissent spontanément et/ou rapidement. Cependant, certains gardent des séquelles permanentes. Dans le doute, un traitement précoce de quelques jours d'ivermectine et d'azithromycine ne présentant pratiquement aucun risque peut être souhaitable. Dans tous les cas, la non-guérison au 3ème ou 4ème jour nécessite un traitement.

La famille proche d'un patient malade peut être traitée préventivement, par exemple avec deux doses d'ivermectine, ou avec 2 comprimés de Plaquenil^o par jour ; c'est à l'appréciation de chacun.

La question se pose autrement pour les enfants. Ivermectine, hydroxychloroquine et azithromycine peuvent leur être prescrits, mais est-ce nécessaire en l'absence de facteur de risque, sachant qu'ils guérissent généralement rapidement et sans séquelle ? Là aussi, c'est à l'appréciation de chacun, et la décision est bien entendu influencée par leur âge, leurs antécédents médicaux, la présence ou l'absence de peur chez les parents.

5- Tester ou ne pas tester

Faut-il pratiquer ou non un test PCR ? Les symptômes étant aspécifiques, les traitements antiviraux étant aussi aspécifiques (ils fonctionnent sur tous les virus respiratoires ARN, ceux de la grippe saisonnière comme sur ceux de la grippe covid), et le traitement devant de toute façon être commencé tôt, dès l'apparition des symptômes, un test PCR n'a médicalement pas de nécessité, d'autant plus que sa fiabilité n'est pas absolue. C'est à l'appréciation de chacun.

Ce test devient nécessaire si c'est la demande expresse du patient ou de son entourage, familial, professionnel ou officiel. (Ou dans le cadre d'une étude : isolation d'un variant).

Un patient testé négativement doit-il être traité ? C'est à l'appréciation de chacun, mais si les symptômes sont clairement présents, il est sans doute préférable de traiter, à tout le moins avec ivermectine, azithromycine et, si risque thrombotique, antiplaquettaire (traitement sans danger). La fiabilité des tests PCR n'est pas absolue, celle des tests antigéniques actuellement encore moindre, et finalement, la covid-19 ne nous a-t-elle pas permis de découvrir le traitement sans danger et efficace de la grippe saisonnière, qui elle n'est pas toujours sans danger, loin s'en faut !

6- Hospitaliser ou ne pas hospitaliser

Une des raisons principales du traitement précoce à domicile est d'éviter une hospitalisation, d'autant plus qu'actuellement encore beaucoup de médecins hospitaliers traitent insuffisamment leurs patients tant qu'ils ne sont pas admis aux soins intensifs. Donc il faut éviter autant que possible une hospitalisation, à plus forte raison qu'adéquatement traité, même tardivement, il est exceptionnel qu'un patient doive être hospitalisé.

Cependant, il ne faut pas non plus présumer de ses capacités de soins et passer à côté d'une situation dépassée qui pourrait mener au décès du patient. Ce qui doit être évité à tout prix !

Il existe une échelle de score de symptômes qui permet de rationaliser la décision : **le score de News** modifié par Liao, que vous trouverez ci-joint. Même un score de 6 peut être soigné à domicile, à condition d'avoir de l'expérience et de ne pas hésiter à utiliser toutes les armes à notre disposition ! Par contre, une bradycardie et/ou une bradypnée sont des symptômes extrêmes qui indiquent une décompensation et impliquent la nécessité immédiate d'une hospitalisation.

Un dossier écrit comprenant la description de tous les symptômes avec leur apparition chronologique, et pendant la phase inflammatoire, avec jour après jour la description précise et chiffrée des symptômes y compris le calcul du score de News, doit impérativement accompagner chaque patient !

7- Les héparines de bas poids moléculaire (HBPM)

Il y a différentes spécialités sur le marché dont les plus courantes sont l'enoxaparine (Clexane°), la nadroparine (Fraxiparine°) et la tinzaparine (Innohep°). Cependant, l'enoxaparine est plus souvent recommandée en médecine interne dans la prévention de risque thrombogène élevé, et peut être poursuivie plus longtemps que la nadroparine. La Clexane° est donc un premier choix. En cas de rupture de stock, la Fraxiparine° ou l'Innohep peuvent être utilisés.

L'avantage des HBPM est leur action courte (24h). En cas d'indisponibilité, une alternative reste le rivaroxaban (Xarelto° 15 à 20 mg/jour), dont l'antagoniste est la vitamine K ou les transfusions de plasma frais congelé (FFP).

Conversion	Doses préventives			Doses Curatives				
		<50kg	70 kg	>100kg		<50kg	70 kg	>100kg
Clexane		2000	4000	6000	150 ui/kg	8000	10.000	15.000
Fraxiparine	57 ui/kg	2850	3800	5700	86 ui/kg	3800	5700	9500
Innohep	50 ui/kg	2500	3500	4500	175 ui/kg	10.000	14.000	18.000

8- Les corticoïdes oraux

Le taux sérique de la méthylprednisolone (Medrol°) chute en fin de journée. Pour éviter des écarts de taux sériques, il est possible d'administrer le Medrol° 2x/jour, ce qui en augmente l'efficacité. Cependant, cela en augmente aussi les effets secondaires immédiats, dont une mauvaise tolérance gastrique et des insomnies rebelles.

Une alternative est l'utilisation de molécules à effet prolongé qui assurent un taux sérique constant sur 24 heures : dexaméthasone et betaméthasone. En Belgique, seule existe en utilisation orale la betaméthasone (Celestone°) en gouttes buvables pédiatriques. Elle peut cependant être utilisée pour les adultes, en utilisant des mesures en millilitres au lieu de gouttes. Il est aussi possible de faire une prescription magistrale de Dexaméthasone en gélules, soit de 6 mg pour un traitement de 6 jours, soit de 1,5 mg si on préfère faire un arrêt dégressif pour éviter les effets rebond (voir le schéma thérapeutique ci-dessous).

Conversion		
Medrol°	32 mg	/
Celestone°	6 mg	12 ml (millilitres, pas gouttes !)
Dexaméthasone	6 mg	/

IV- Conclusion

Le Sars-Cov-2 a été retrouvé dans des prélèvements datant de l'été 2019. Il est probable que nous avons déjà vécu un premier pic saisonnier de covid-19 en automne et hiver 2019, qui est passé inaperçu parce que la prise en charge médicale des patients grippés restait la norme et qu'il ne régnait pas cette peur panique telle que générée par les médias au printemps 2020.

Les épidémies de grippe et leur mortalité ont de tout temps été considérées comme naturelles et faisant partie de la vie (et de la mort) de nos sociétés humaines.

La science n'est pas un dogme, c'est une réflexion et une remise en question permanente. L'impact d'une peur panique généralisée sur le système immunitaire, ainsi que la maladie causée par le virus Sars-Cov-2 et ses nombreux variants, qu'ils soient naturels, post-vaccinaux ou construits, nous apporte le défi de la découverte de ce qui est nouveau. Nous apprenons tous les jours des nouvelles publications ou présentations scientifiques et de notre expérience de terrain. Et ce terrain en pleine mouvance explique que nos protocoles évoluent constamment, les versions successives sont parfois même contradictoires. Elles sont datées pour éviter toute confusion.

IV- Un exemple de schéma thérapeutique *! A adapter individuellement !*

1-Pour les patients "normaux" :

Phase virale	posologie	durée du traitement
Ivermectine	0,3 mg/kg en 1 prise	3 jours de suite
Plaquenil : remplace Ivermectine ou Azithromycine si indisponibles	2 comp/jour	10 jours
Azithromycine ^o	1 comp/jour Puis ½ comp/jour	3 jours 6 jours
Vitamines - C	1000 mg/jour en 3 prises	8 à 10 jours
- D	6000 UI/jour	3 semaines
- Zinc	50 mg/jour	8 à 10 jours
Mometasone ^o spray nasal	2x2 sprays	3 semaines

Phase inflammatoire simple	posologie	durée du traitement
(Ivermectine ^o - si pas de traitement précoce)	(0,3 mg/kg en 1 dose)	(1 jour)
Doxycycline ^o	1 comp./jour	10 jours
Cardioaspirine	1 comp/jour	3 semaines
Dexaméthasone 1,5 mg (en prescription magistrale)	4 gél. le matin	3 jours
	2 gél. le matin	3 jours
	1 gél. le matin	3 jours

2- Pour les patients ayant des facteurs de risque

Phase virale	posologie	durée du traitement
Ivermectine ^o	0,4 mg/kg en 1 prise	4 à 5 jours de suite
Plaquenil ^o (hydroxychloroquine)	1 comp. 2à3 x/jour	10 jours
Azithromycine ^o 500	1 comp/jour	6 jours
	Puis ½ comp/jour	12 jours
Cardioaspirine	1 comp/jour	3 semaines minimum
Vitamines	Cfr supra	
Mometasone ^o spray nasal	2x2 sprays	3 semaines

3 - Pour tous les patients

Phase inflammatoire compliquée	posologie	durée du traitement
Clexane ^o 2000, 4000 ou 6000 UI	1 inj./jour	15 jours
Cadioaspirine	En relais à l'arrêt de la Clexane	
Celestone ^o ou Dexaméthasone	Cfr schéma anosmie	
Doycycline ^o (préventif) vs Augmentin ^o (curatif)	1 comp. vs 2à3 comp/jour	10 à 15 jours
Pantomed ^o 40	1 comp./jour (le matin)	Pd la durée du traitement
Circadin ^o (soir) et Sedistress ^o (matin et soir)	1 à 2 comp.	Aussi pour le conjoint !
Aérosol (Budesonide ^o + Duovent ^o + evt 1/3 amp. Fluimucil ^o)	3 x/jour	Aussi longtemps que nécessaire
Oxygénothérapie à domicile (par ex. Oxycure ^o)	2 à 4 litres/min avec des lunettes nasales	

V- Un schéma thérapeutique de l'anosmie

Pour être efficace, le traitement doit être commencé tôt : à la fin de la phase virale, à 8-10 jours du début des symptômes, et au plus tard à 3 semaines du début des symptômes.

Si le traitement est commencé tôt (une dizaine de jours), la récupération intervient souvent rapidement et le schéma thérapeutique peut être raccourci.

Si le traitement est prescrit tardivement (après un mois), la probabilité d'une récupération diminue de manière proportionnelle avec l'allongement du délai depuis le début des symptômes.

Anosmie	posologie	durée du traitement
Soit Celestone°	18 ml	1 jour
	12 ml	3 jours
	6 ml	3 jours
	3 ml	3 jours
Soit Dexamethasone 1,5 mg en gélules magistrales	6 gél.	1 jour
	4 gél.	3 jours
	2 gél.	3 jours
	1 gél.	3 jours
Befact° F	1 comp./jour	1 mois
Zinc	50 mg/jour	10 jours
Pantomed° 40. (pour ceux qui ont un estomac sensible)	1 comp. le matin	10 jours min.

Score de News modifié par Liao

Early warning score for 2019-nCoV Infected Patients

PARAMETERS	3	2	1	0	1	2	3
Age				<65			≥65
Respiration Rate	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
Oxygen Saturations	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Systolic BP	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
Heart Rate	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
Consciousness				Alert			Drowsiness Letargy Coma Confusion
Temperature	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	

Early warning rules for 2019-nCoV Infected Patients

Score	Risk Grading	Warning Level	Monitoring Frequency	Clinical Response	Solution
0	/		Q12h	Routine Monitoring	/
1 - 4	Low	Yellow	Q6h	Bedside evaluation by nurse	Maintain existing monitoring/ Increase monitoring frequency/ Inform doctor
5 - 6 or 3 in one parameter	Medium	Orange	Q1-2h	Bedside nurse notifies doctor for evaluation	Maintain existing treatment/ Adjust treatment plan/ CCRRT* remote consultation
≥7	High	Red	Continuous	Bedside nurse notifies doctor for emergency bedside evaluation/ CCRRT remote consultation	CCRRT on-site consultation
≥7	High	Black	Continuous	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Patients are extremely severe with irreversible end-stage diseases facing death, such as serious irreversible brain injury, irreversible multiple organ failure, end-stage chronic liver or lung disease, metastatic tumors, etc. ✓ Should be discussed urgently by the expert group about the admission decision. 	

Addendum :

les spécialités pharmaceutiques mentionnées dans le protocole

Antiviraux

Plaquenil° :	boite de 100 comp. à 200 mg ; 2x1 comp./jour, à partir de 100kg, 3x1 comp./jour ; Aussi pour les enfants
Ivermectine° :	boites de 4 comp. à 3 mg ; 1 comp par 10 kg de poids, au jour 1 et 3 et 5 -et au besoin 8.
Azithromycine 500 :	boites de 3 ou 6 comp. à 500 mg ; 1 comp/jour pendant 3 jour (6 jours si facteur de risque élevé) ; Puis ½ comp par jour pendant 6 jours (12 jours si facteur de risque élevé) ; Prendre en dehors des repas
Azithromycine sirop pédiatrique :	10 mg par kg de poids, sirop à 200mg/5 ml ; Flacon de 15, 22,5 et 37,5 ml. Ouvert se garde une semaine max. Prendre en dehors des repas

Antibiotiques

Doxycycline 200	boite de 10 comp ; 1 comp./jour pendant 10, 15 ou 20 jours
Augmentin° 875 (= Amoxycylav°)	boite de 10 et 20 comp. ; 2 comp/jour pendant 5 à 15 jours; si forte infection : 3 comp./jour pendant les 3 premiers jours
Zinnat 500	boite de 10 et 20 comp. ; 2x1 comp./jour pendant 5 à 15 jours

Probiotiques

Enterol (adulte ou enfant → sachets pédiatriques) ;	2x1 gel./jour préventivement ; 2x2 ou 3x2 gel./jour si diarrhée
Probiotal (grand enfant)	
Prolardii (petit enfant)	
Protectis (Bébé)	

IPP :

pour les reflux extra-oesophagiens (ORL et bronchiques): full dose = 40 à 80 mg/ jour en une ou deux prise, en dehors des repas

Omeprazole, pantoprazole, patomed 40	boites de 28, 56 comp. ; 1 à 2 comp./jour
Nexiam 40	boites de 28 comp. ; 1 à 2 comp./jour

Antiplaquettaires :

Acide acetyl-salicylique : 1 (à 2) mg/kg

Asaflow° 80 ou 160	Boites de 56 comp. ;	1 comp./jour
Cardioaspirine° 100	Boites de 56 comp. ;	1 comp/jour
Dypiridamol : Dipyridamol° 150	Boites de 60 comp. ;	2 comp/jour (3 comp/jour à partir de 100 kg)

HBPM

Doses préventives (à ajuster en fct du poids, cfr protocole)

Clexane ° 4000 UI	boite de 10 seringues	1 inj./jour
Clexane ° 2000 UI	boite de 10 seringues	2 inj./jour
Fraxiparine° 5700 UI	boite de 10 seringues	1 inj./jour

Doses curatives

Clexane ° 8000 UI	boite de 10 seringues	1 inj./jour
Fraxiparine° 9500 UI	boites de 10 seringues	1 inj./jour

Cortisone

Systémique :

Celestone gouttes (Betametason), flacon de 30ml à 0,5mg/ml ;	suivant schema
Medrol comprimés (methylprednisolone), comprimé à 32 ou 16 mg ;	suivant schema

Topique non résorbable :

Mometasone° spray nasal : 2x2 sprays par narine et par jour

Aérosols :

Budesonide 0,5	Corticoïde non resorbable, boite de 20 amp
Atrovent	Anticholinergique, boites de 20 amp à 0,25 ou 0,5 suivant la sensibilité
Mucoclear 3%	serum hypertonique, mucolytique
Bisolvon	mucolytique
Fluimucil	mucolytique + antibiotique
Urfamycine	antibiotique

Anxiolytiques e.a.

Circadin 2 mg	boite de 21 comp.	1 à 2 comp. le soir
Sedistress 200 ou 500	calman et anxiolytique entre 200 et 500 mg	
Xanax° (alprazolam) 0,25	1 comp.	2x/jour (la dose peut être doublée si nécessaire)

NAC

Lysomucil 600	1 comp. 2x/jour	! Antagoniste du paracétamol !
---------------	-----------------	--------------------------------

Antidouleur

Paracétamol : Daflagan° : ! en quantité modérée car dépressur de l'oxygénation en doses élevées ! ! Antagoniste du Lysomucil° (actylcysteine) !

AINS Nurofen, ibuprofen, diclofenac

Acide Acetylsalicylique : Aspirine 500 ou 1000 mg