



## COVID-19

Prise en charge et suivi du patient hospitalisé

### BILAN INITIAL

**DIAGNOSTIC** => Signes cliniques ET RT-PCR ou LAMP-PCR ou test antigénique + sur prélèvement nasopharyngé (NP) ou TDM thoracique évocateur - **Tenir compte dates tests/symptômes.** Nouveaux variants: criblage réalisé par le laboratoire de virologie.

**ANAMNESE** => **Patient**: ATCD médico-chir, allergies et vaccinations (grippe, pneumocoque...), mode de vie (possibilités confinement, proches à risques), traitements en cours. **Histoire de la maladie**: provenance du patient? contagé avéré? date début symptômes (DDS)? Chronologie des signes fonctionnels?

**FACTEURS DE RISQUE DE FORME GRAVE** => âge >65 ans, ATCD cardio-vasculaires, diabète non équilibré/compliqué, patho respiratoire chronique, dialyse, cancer évolutif, IMC >30 +/- immunodépression patente, cirrhose ≥ stade B, drépanocytaire sévère/splénectomisé, grossesse 3<sup>ème</sup> trim.

**EXAMEN CLINIQUE** => Paramètres vitaux (FR, SPO2, T°C, FC, PA au moins 3x/24h), poids/taille (IMC), examen complet.

#### EXAMENS COMPLEMENTAIRES =>

**Biologie** => NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, D-dimères. Iono sanguin, calcémie, urée, créatinine, bilan hépatique complet, CPK, LDH, albumine, CRP. Troponine. BNP si clinique évocatrice +/- autres selon situation.

**Virologie** => RT-PCR SARS-CoV2 sur prélèvement NP avec rendu en positif/négatif et si positif en nombre de Ct. RT-PCR SARS-CoV2 avec CT sur prélèvement respiratoire profond, et sérologie SARS-Cov2 avec IgM/IgG si RT-PCR NP négative et forte suspicion clinico-radiologique.

**Autres** => ECG, TDM thoracique d'entrée sans injection et en mode basse dose (50-100mGy.cm); si suspicion d'EP => angioscanner pulmonaire.

**CONSIGNES FAMILLES** => définir un cadre mais tenir compte du contexte avec souplesse et bienveillance. Limiter les visites, expliquer les modalités aux proches; proposer un entretien (cadre +/-médecin +/-psychologue) et y préciser les modalités d'information sur la santé du patient. Afficher les consignes sur toutes les portes du service.

**Prise en charge palliative** => décision avec équipe soignante et USP et réanimateur, et proches pour adapter au mieux les modalités (nombre de visites, favoriser présence des proches).

### SORTIE ET SUIVI POST-HOSPITALISATION

**CRITERES DE SORTIE** => **stabilité respiratoire** avec sevrage en O2 ≥24h dans l'idéal - possibilité d'O2 à domicile si ≤4 L/mn et surveillance active\*- pas de critère virologique - **et possibilité d'isolement** à domicile jusqu'à J10 DDS ou en hébergement collectif si domicile contre-indiqué (CI = absence de pièce individuelle, proche à risque à domicile, intolérance au confinement, inobservance prévisible).

\*Surveillance active = inviter **patient** à s'inscrire sur **plateforme de suivi**, lui remettre CR d'hospitalisation - Informer **médecin traitant** et lui transmettre consignes précises de surveillance.

#### SORTIE A DOMICILE =>

- Evaluer **risque thrombo-embolique** pour la poursuite ou non de la thrombo-prophylaxie.- **Planifier** consultation en ville ou hôpital, ou HdJ (M1, M3 et M6). Assurer **continuité** du suivi si inclusion dans une étude de recherche clinique.

- Remettre au patient des **recommandations** écrites à suivre au domicile. Prescrire **arrêt de travail** jusqu'à J10 révolu DDS (J14 si patient immunodéprimé) ET 48h apyrexie et amélioration des signes respiratoires, puis port du masque strict et systématique les 7j suivants (14j si patient immunodéprimé).

#### TRANSFERT SSR OU EHPAD =>

- **En plus des critères de sortie**: au moins 48h après disparition fièvre (sans antipyrétique depuis au moins 12h) ET amélioration respiratoire (besoin O2 ≤ 2 L/mn pour SaO2 ≥ 95%).  
- **Si forme réanimatoire de COVID OU patient immunodéprimé** (médicamenteuse, greffe d'organe solide, hémopathie maligne sous traitement, VIH non contrôlé ou CD4 <200/mm<sup>3</sup>), **transfert possible à partir de J10 DDS** (ou J10 de la RT-PCR SARS-Cov2 +) puis mesures barrières strictes jusqu'à **J24**.

**Si forme non-grave ET patient non ID, transfert possible à partir de J8 DDS** (ou J8 de la RT-PCR SARS-Cov2 +) ou J10 si patient immunodéprimé, puis mesures barrières strictes pendant **14j** au total ou 24j si patient immunodéprimé.

Transfert envisageable plus tôt si critères cliniques compatibles ET RT-PCR SARS-CoV2 négative ou positive mais avec Ct > 33.

Précautions complémentaires gouttelettes et contact = secteur COVID, implique: formation du patient à la friction hydroalcoolique (FHA), sorties de chambre possibles avec masque chir. et FHA à chaque entrée/sortie, rééducation motrice hors chambre possible avec masque chir et FHA, activités et repas en groupe possibles avec distanciation physique >1m entre chaque patient.

### N° DES REFERENTS COVID

**Astreinte maladies infectieuses** :

**Réanimation** :

**Urgences** :

**Imagerie** :

**Laboratoire** :

**Attaché de recherche clinique (ARC)** :

Etudes en cours disponibles :

Autres numéros utiles :

## SUIVI PATIENT HOSPITALISE

### REPERAGE RAPIDE D'UNE DEGRADATION RESPIRATOIRE du patient => la mesure la plus sensible est la SpO2.

Attention, discordance possible entre fréquence respiratoire et saturation, due à possible atteinte neurologique centrale. En cas de doute, mesurer la PaO2 par GDSA ; mesure de référence.

### AVIS REANIMATEUR si =>

Fréquence respiratoire > à 30 cycles/mn.

Oxygénorequérance > 6 L/mn pour maintenir SpO2 > 94%.

PaO2 <60 mmHg.

PA systolique <90mmHg malgré remplissage vasculaire.

Autres signes d'instabilité hémodynamique (marbrures...).

Bradycardie ou trouble du rythme cardiaque.

Troubles de conscience.

Lactates artériels > 2 mmol/L.

Insuffisance rénale aiguë organique.

### SURVEILLANCE RAPPROCHEE si =>

SpO2 < 90% en air ambiant. Fréquence respiratoire > à 24 cycles/mn. Oxygénorequérance > 3 L/mn pour avoir une SpO2 > 94%. Nécessité d'augmentation dans les dernières heures des besoins en oxygène pour maintenir une SpO2 >94%. PaO2 < 70 mmHg sur gaz du sang artériel. PA systolique < 100 mmHg. Température > 40°C.

Anomalies bilatérales au scanner thoracique. Myocardite / élévation troponine et/ou proBNP. LDH >500 UI/L. Lymphocytes <1.000 /mm<sup>3</sup>. Neutrophiles <1.000 / mm<sup>3</sup>. Syndrome inflammatoire biologique marqué : CRP >100 mg/L, D dimères >1000 mg/L. Protéinurie. Altération de l'hémostase.

### Dans les AUTRES CAS => Surveillance :

**Clinique** toutes les 2h les premières 8h puis toutes les 4h les premières 24h => FR, SpO2 et modalités d'oxygénothérapie, T°C, FC, PA.

**Paraclinique** (rythme en fonction de l'évolution clinique) : **Biologie** : NFS, plaquettes, CRP, ionogramme sanguin, calcémie, urée, créatinine, TP, TCA, D-dimères, fibrinogènes, bilan hépatique (transaminases, bilirubine, PAL, Ggt), CPK, LDH, albumine, GDS.

**ECG - TDM thoracique** si TDM d'entrée < J4 DDS, angioscanner pulm au moindre doute – autres examens au cas par cas : échographie cardiaque, imagerie cérébrale...

## TRAITEMENT

**PREVENTION DES TROUBLES VENTILATOIRES** => Kinésithérapie respiratoire par exercices de mobilisation diaphragmatique pour lutter contre le collapsus alvéolaire. Proposer/discuter le décubitus ventral soit nocturne si habituel ou tolérable, soit diurne pendant des séances d'une heure si difficile pendant les périodes de sommeil.

**Oxygénothérapie si SpO2 ≤94%** ou ≤90% chez patients BPCO / IRCO => lunettes nasales jusqu'à débit 4-6L puis masque simple jusqu'à 9 L/mn, puis masque haute concentration (avec réservoir). SpO2 cible à 92-96% (88-92% si BPCO), réévaluation à 30 mn. Si cible SpO2 atteinte ET FR<30/mn ET O2<6 L/mn, continuer idem. Surveillance toutes les 2h (1ères 8h) puis toutes les 4h pdt 24h, GDS tous les jours si besoin. Pression positive continue, ventilation non invasive ou oxygénothérapie haut débit : après avis réanimateur + si pas d'indication urgente d'intubation, ou en solution d'attente si ventilation invasive impossible dans l'immédiat.

**ANTICOAGULANT** => Modalités d'anticoagulation préventive chez les patients COVID-19 hospitalisés en secteur conventionnel :

**Prophylaxie** par HBPM ou fondaparinux dose préventive → Enoxaparine 4000 UI x 1/j, Daltéparine 5000 UI x 1/j, Nadroparine 2800 UI x 1/j, Tinzaparine 4500 UI x 1/j, Fondaparinux 2,5 mg x 1/j.

- Si IMC >40, cancer actif, ATCD personnel d'EP ou de TVP, thrombophilie, O2 à haut débit → Prophylaxie par HBPM à dose intermédiaire : Enoxaparine 4000 UI x 2/j.

- Si Insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/mn) → Prophylaxie par HNF 5000 UI x 2 à 3/j par voie sous-cutanée ou 200 UI/kg/j par voie intraveineuse (IV).

=> Durée de 7 à 10j. Prolongation de la thrombo-prophylaxie au-delà du 10<sup>ème</sup> jour chez des patients à haut risque thrombotique et faible risque hémorragique. Afin de s'assurer de l'absence d'accumulation, il est possible de réaliser un dosage de l'activité anti-Xa 4h après l'injection à J3 et J7 puis, une fois par semaine. Dans tous les cas, réévaluer régulièrement la balance bénéfice/risque.

**ANTIVIRAL** => priorité à l'inclusion dans les essais cliniques (contacter l'ARC).

**Plasma de convalescent** /protocole d'utilisation thérapeutique : possible si oxygénorequérance, en pratique réservé aux lymphopénies B documentées par immunophénotypage CD19+ et validées /RCP

**Osetamivir** : 75 mg 2x/j pendant 5j si co-infection grippe documentée.

**Anticorps monoclonal** actif sur SARS-CoV-2 seul ou en combinaison (souche européenne et variant UK) : en ATU de cohorte avec inclusion si possible dans la cohorte COCOPREV. et après discussion médicale au cas par cas entre référent patient et référent établissement, chez patients covid < 5j (symptômes ou PCR) présentant une immunodépression ou >80 ans.

**IMMUNOMODULATEUR** => **Corticostéroïdes : dexaméthasone** si oxygénorequérance, 6 mg/j PO ou IV pendant 5 à 10j (arrêt (sans décroissance) possible à 24h du sevrage de l'oxygène).

À défaut, en cas de tension d'approvisionnement, méthylprednisolone (32 mg/j), ou prednisone (40 mg/j) ou hydrocortisone en dernière intention (160 mg/j) pendant 10j puis décroissance progressive en 3 ou 4j.

En l'absence d'évolution favorable à H48, discuter recours expertise pour envisager thérapeutique immunomodulatrice plus spécifique (anti IL6-R).

**ANTI-INFECTIEUX** => **Pas d'antibiothérapie systématique en face d'une pneumonie à SARS-CoV2.**

Avant confirmation virologique, une antibiothérapie probabiliste pourra être discutée si la pneumonie présente des critères de gravité (besoin en oxygène > 6 L/mn) ou présence - apparition d'expectorations purulentes au cours de l'évolution.

- Pneumonie non grave → Amoxicilline + Acide clavulanique 1g x 3/j PO, si allergie, pristinamycine PO 1g 3 fois /j. Durée totale max 5j.

- Pneumonie grave ou facteur de risque de gravité → ceftriaxone IV 1g / j ou céfépime IV 2g x 3/j si ATCD d'antibiothérapie récente par β-lactamines + spiramycine (IV ou PO) 3 Millions d'UI x 3/j ou lévofloxacine si allergie grave aux Beta-lactamines et/ou forte suspicion de *Legionella pneumophila*. Durée totale max 5j.