

# BREVE DES CSO

## 1er Numéro spécial COVID 19

### Editorial

Chers amis des CSO,

Intuition ou constatation, les personnes en situation d'obésité en particulier sévère seraient nombreuses dans les services qui prennent en charge les formes graves de COVID 19. Crainte ou réalité ? La situation actuelle nous interpelle à tous les niveaux de la chaîne de soins, prévention incluse. Nous nous devons de réagir collectivement. Vous trouverez ci-dessous 4 modalités d'action.

Depuis le Plan Obésité et la création du GCC, les équipes des CSO, coordinateurs administratifs, médecins, paramédicaux font preuves d'une formidable réactivité. Le réseau FORCE nous apporte le soutien méthodologique indispensable à toute action. Gardons-nous des fake news ! Les scientifiques et cliniciens de l'AFERO nous soutiennent pour comprendre au mieux et au plus vite les particularités de cette pandémie.

#### 1) Une veille scientifique/bibliographique

Certains d'entre vous nous ont déjà fait part de bonnes idées, remarques, analyses ... Il faut s'organiser pour en tirer le meilleur parti ! FORCE et le GCC ont demandé à Judith Aron-Wisnewsky de rassembler les données publiées et d'en faire la synthèse. Tous les volontaires sont les bienvenus. Le but est d'alimenter la Newsletter des CSO (cf Thibaut Batisse et le groupe COM des CSO) et le site de l'AFERO. Chaque contributeur signera sa « mini revue de la littérature » (cf ci-dessous).

#### 2) Une action/recherche « collectes de données » par FORCE

Nous avons besoin de données épidémiologiques. Avec Sébastien Czernichow, Martine Laville, Maud Alligier et beaucoup d'autres, se met en place une stratégie de collectes de données dans les réanimations, les services de test ou de soins ...

#### 3) Retour d'expérience

Rapportez nous ce qui vous paraît pouvoir alimenter la réflexion collective ou adapter nos pratiques de la prévention aux soins.

#### 4) Prise de position et recommandations de l'AFERO

Le conseil d'administration de l'AFERO sera informé au jour le jour de données ainsi rassemblées. C'est à lui que revient le travail d'en faire la synthèse sous la forme de Prises de position et/ou de Recommandations. **Ses premières recommandations pour les professionnels vont être diffusées ce lundi 23 mars 2020.**

Nous avons besoin de cohésion pour cette mobilisation générale ! Nous le devons à nos patients et à l'ensemble de la population. La feuille de Route Obésité nous demande de développer et d'animer la filière Obésité. C'est le moment d'agir avec rigueur et discernement en faisant passer les messages clés à nos partenaires des niveaux 1 et 2 de la gradation des soins, sans oublier les associations de patients.

Merci à tous !

Muriel Coupaye pour l'AFERO

Martine Laville pour FORCE

Olivier Ziegler pour le GCC et la Feuille de Route Obésité

# RESEAU FORCE

## Observation commune et collecte de données

Face à cette crise sanitaire sans précédent, la coordination du réseau FORCE insiste sur l'importance de collecter à l'échelle nationale (dans la mesure du possible) des données harmonisées des patients diagnostiqués COVID+ au travers d'une observation commune.

Parmi ces données collectées, on retrouve l'ensemble des pathologies\* connues actuellement ayant été associées à des sur-risques. **Compte tenu des liens observés mais non encore démontrés à ce stade, entre COVID et obésité, il apparaît essentiel d'inclure également des caractéristiques spécifiques à l'obésité telles que :**

- **IMC >30**
- **Poids**
- **Taille**
- **Perte de poids significative >10%**
- **Antécédent de chirurgie bariatrique**
- **Signes de dénutrition**

*\*Pour rappel les pathologies associées à un sur-risque listées par le Ministère de la Santé qui devraient également être présentes dans les observations COVID+ de vos CHU:*

- *Insuffisance Respiratoire Chronique (sous O2/ou non)*
- *Insuffisance cardiaque NYHA III ou IV*
- *Diabète insulino-traité ou avec complications secondaires*
- *Grossesse*
- *Cirrhose > stade B*
- *Maladie rénale chronique (dialysé/ou non)*
- *Cancer*
- *Immunodépression*
  - *Médicamenteuse (chimio antiK, biothérapie et/ou corticothérapie à visée immunosuppressive)*
  - *Infection VIH non contrôlée ou CDA<200*
  - *Greffe organe solide ou souches hématopoïétique...*
- *Ainsi que les traitements*
  - *AINS*
  - *Corticoïde*
  - *Immunomodulateurs*
  - *Chimiothérapie*

La collecte de ces informations de manière systématique (même s'il s'agit de données déclarées) permettra de voir l'influence de ces pathologies, dont l'obésité sur l'évolution des patients.

Ainsi, merci par avance à tous, si vous avez la possibilité, d'intégrer au sein de l'observation COVID+ mis en place dans votre CHU les caractéristiques spécifiques à l'obésité listées ci-dessus.

**La coordination du réseau FORCE**

**Contact : Maud Alligier ; [maud.alligier@chu-lyon.fr](mailto:maud.alligier@chu-lyon.fr)**

# COVID-19 et OBESITE

*Dr Judith Aron-Wisnewsky*

## 1. Est-ce que l'obésité est un facteur de risque pour l'infection au COVID-19 ?

Il existe peu de données internationales sur obésité et covid 19. Par ailleurs, si on regarde les données chinoise il faut se rappeler que les seuils d'IMC des patients caucasiens entre 25 and 30 kg/m<sup>2</sup> correspondent à des seuils d'IMC de patients chinois entre 22.5 and 25.9 kg m<sup>2</sup> chez les hommes et 22.8 and 26.6 kg m<sup>2</sup> chez les femmes après avoir pris en compte l'adiposité totale et la distribution des graisses<sup>1</sup>. Il existe en revanche des données sur les risques pour les personnes obèses d'infection à d'autres virus respiratoires. **Cf aussi point 2.**

## 2. Y-a-t-il un seuil de risque pour l'IMC ?

Pas vraiment; le seuil de 40 a été proposé par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) par analogie aux autres infections respiratoires, mais il n'y a pas de données dans la littérature spécifique au covid 19. Néanmoins, une étude de 2018 réalisée au Mexique sur les risques d'hospitalisation (pris comme marqueur de sévérité) pour des patients atteints d'affections respiratoires virales a montré que les patients obèses (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>) ont un sur-risque (OR=3.18) et que ce risque augmente encore chez les patients obèses de classe 3 (OR=18)<sup>2</sup>. Cette étude a aussi évalué les facteurs de risque (FDR) pour les infections à d'autres virus (dont des corona), et montre là encore que les patients obèses de classe 3 ont un sur-risque (OR=2,78). Enfin, la présence d'autres pathologies chroniques représentait aussi un FDR d'hospitalisation (dont BPCO, asthme, diabète de type2 et pathologie cardio-vasculaire).

## 3. Quels sont les facteurs aggravants ?

Le HCSP émet des recommandations pour la prévention et à la prise en charge du COVID-19 chez les patients à risque de formes sévères (<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=775>)

- les personnes âgées de 70 ans et plus ;
- les patients aux antécédents cardiovasculaires: hypertension artérielle compliquée, accident vasculaire cérébral ou coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
- les diabétiques insulinodépendants non équilibrés ou présentant des complications secondaires à leur pathologie ;
- les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- les patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée et les malades atteints de cancer sous traitement.

**Malgré l'absence de données dans la littérature, en raison d'un risque présumé compte-tenu des données disponibles sur les autres infections respiratoires, sont également considérées à risque :**

- les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise, médicamenteuse
- les malades atteints de cirrhose au stade B de la classification de Child-Pugh au moins
- les **personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle > 40 kg/m<sup>2</sup>)** par analogie avec la grippe A(H1N1)09.

### - 3.1 syndrome obésité-hypoventilation et autres causes d'insuffisance respiratoire ?

Les maladies chroniques pulmonaires sont des FDR de sévérité et de décès (cf paragraphe suivant). Le plus fréquemment cité est la BPCO ; sinon les articles évoquent une « maladie chronique pulmonaire sans précision » (cf 3.6).

### - 3.2 cardiopathie

Une étude rétrospective chinoise<sup>3</sup> réalisée chez 112 patients atteints de maladies cardiovasculaire a séparé les patients en deux groupes : critiques et stables. Les facteurs associés au fait d'être dans un état critique étaient le plus faible taux de lymphocytes, une CRP et PCT plus élevées. De manière intéressante, les patients avec des IMC plus élevés étaient plus à risque : dans cette population chinoise<sup>3</sup>, l'IMC dans le groupe critique était plus élevé (25.5 vs. 22 kg/m<sup>2</sup>) , ce qui correspond à des seuils de surpoids en Chine<sup>1</sup>. Le surpoids semble donc être un facteur de risque de sévérité dans la population de patients avec CVD. Un IMC >25 kg/m<sup>2</sup> était aussi associé au risque de mortalité<sup>3</sup>.

### - 3.3 perte de poids importante récente (ex : post chirurgie bariatrique) ?

Il existe peu de données sur la perte de poids récente mais les patients ayant développé un SDRA (syndrome de décompensation respiratoire aigu) sont plus dénutris que ceux qui n'en ont pas développé (préalbumine, albumine et protidémie totale significativement plus basse)<sup>4</sup>. Une albumine plus basse est d'ailleurs aussi un facteur de mortalité dans une autre étude<sup>5</sup>.

### - 3.4 Comorbidités fréquemment présentes chez le patient atteint d'obésité

Les patients morts en Chine du covid avaient tous développé un SDRA. Les patients qui ont développé un SDRA ont plus souvent des comorbidités (**HTA ou diabète**), mais aussi des **anomalies de la fonction rénale ou hépatique** (ASAT, ALAT, Bili plus élevées), ainsi qu'une inflammation accrue (IL-6, ferritine), et une augmentation des **D-Dimères**<sup>4</sup>. Néanmoins ces facteurs associés à une morbidité plus grande (SDRA) ne sont pas associés à la mortalité. Les seuls paramètres associés à la mortalité sont l'augmentation des D-Dimères et de l'inflammation (IL-6)<sup>4</sup>. Une autre étude confirme que les patients ayant des D-Dimères >1 µg/mL à l'admission ont un OR de décès de 18<sup>5</sup>.

Par ailleurs, cette publication insiste sur le risque de mortalité chez les patients ayant des comorbidités préalables (**DT2, HTA, coronaropathie, BPCO, maladie rénale chronique dont insuffisance rénale chronique**), ainsi que **le patients dénutris** (albumine < 30 g/l) et ceux présentant une augmentation du syndrome inflammatoire (IL-6, ferritine)<sup>5</sup>.

Une autre étude confirme que les facteurs de risque associés au fait d'être hospitalisé en réanimation en cas d'infection au covid 19 sont un âge élevé, les maladies cardiovasculaires et le diabète. Par ailleurs cette étude confirme que l'élévation des D-dimères est un facteur de risque<sup>6</sup>.

Une autre étude a évalué les FDR de décès chez les patients covid + hospitalisés en réanimation et retrouvent eux aussi la présence de comorbidités (DT2, maladies CVD, maladies chroniques pulmonaires, AVC)<sup>7</sup>.

## 4. Le risque de complications, comme la mortalité en réanimation ou la décompensation respiratoire, est-il augmenté pour les personnes obèses ?

Il y a peu de données sur covid 19. On peut trouver des éléments de réponses pour d'autres pathologies respiratoires infectieuses virales. Pour la grippe H1N1 en 2009, l'obésité est un des facteurs associés à la sévérité de l'état clinique des patients hospitalisés en réanimation mais pas un facteur de risque de mortalité dans une série mexicaine<sup>8</sup>. Résultats confirmés dans une série canadienne<sup>9</sup> et dans une série espagnole<sup>10</sup>. Ceci est à mettre en balance par une série américaine où l'obésité représentait aussi un facteur de sévérité (risque multiplié par 15 pour IMC > 40 kg/m<sup>2</sup> et par 1.5 entre 30 et 39.9 kg/m<sup>2</sup>). Le risque de mortalité dans cette série n'a pas été calculée car tous les patients décédés étaient obèses<sup>11</sup> (8 morts sur 42 patients inclus).

Références :

1. He, W. *et al.* Lower BMI cutoffs to define overweight and obesity in China. *Obesity (Silver Spring)* **23**, 684–691 (2015).
2. Moser, J.-A. S. *et al.* Underweight, overweight, and obesity as independent risk factors for hospitalization in adults and children from influenza and other respiratory viruses. *Influenza Other Respir Viruses* **13**, 3–9 (2019).
3. Peng, Y. D. *et al.* [Clinical characteristics and outcomes of 112 cardiovascular disease patients infected by 2019-nCoV]. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* **48**, E004 (2020).
4. Wu, C. *et al.* Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* (2020) doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994.
5. Zhou, F. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* (2020) doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
6. Wang, D. *et al.* Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* (2020) doi:10.1001/jama.2020.1585.
7. Yang, X. *et al.* Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* (2020) doi:10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
8. Domínguez-Cherit, G. *et al.* Critically Ill patients with 2009 influenza A(H1N1) in Mexico. *JAMA* **302**, 1880–1887 (2009).
9. Kumar, A. *et al.* Critically ill patients with 2009 influenza A(H1N1) infection in Canada. *JAMA* **302**, 1872–1879 (2009).
10. Rello, J. *et al.* Intensive care adult patients with severe respiratory failure caused by Influenza A (H1N1)v in Spain. *Crit Care* **13**, R148 (2009).
11. Miller, R. R. *et al.* Clinical findings and demographic factors associated with ICU admission in Utah due to novel 2009 influenza A(H1N1) infection. *Chest* **137**, 752–758 (2010).

# A propos de la chirurgie bariatrique

La littérature suggère que la chirurgie digestive (simple, non bariatrique) confère un risque de forme plus sévère de l'infection covid-19. Il n'y a pas d'information pertinente au sujet de la chirurgie de l'obésité ni pour Covid-19, ni pour les autres formes de coronavirus (MERS...).

La simplicité nous pousse à la prudence chez les obèses opérés d'une chirurgie bariatrique, surtout récemment. Ils sont dénutris (perte de poids importante), restent en excès de poids, et sont à risque de carence. Les vitamines doivent être maintenues.

*CSO Toulouse : A Estrade, P Brinas, M Bertrand, G Tuyeras, P Ritz*

## Références :

Aminian, A. *et al.* Covid-19 outbreak and Surgical Practice : Unexpected Fatality in Perioperative Period. *Annals of surgery* 271(4) : 645-654 (2020).

Liang, W. *et al.* Cancer patients in SARS-CoV-2 infection : a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 3 : 335-337 (2020). doi: 10.1016/S1470-2045(20)30096-6

---

## Remerciements

Le GCC des CSO remercie tout particulièrement le groupe de travail communication du GCC des CSO ainsi que les rédacteurs de ce numéro spécial de « Brèves des CSO »

Le Groupe de Coordination et de Concertation des Centres Spécialisés de l'obésité  
L'Association Française d'Etude et de Recherche sur l'Obésité  
Réseau French Obesity Research Center of Excellence

