

Arrêts cardiaques en dehors de l'hôpital durant la pandémie de Covid-19 : une étude observationnelle en population à Paris

E. Marijon & collaborateurs – Article publié dans la revue *Lancet Public Health* le 27 mai 2020

➤ **Lien vers le PDF :** [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30117-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30117-1/fulltext)

Quel est le propos de cette publication scientifique ?

Dans le contexte de la pandémie de Covid-19, les auteurs de cette étude ont souhaité vérifier si, au-delà de ses effets directs (hospitalisations pour Covid-19, décès...), la pandémie pouvait avoir eu des effets indirects sur la santé de l'ensemble de la population (du fait d'un renoncement aux soins lié au confinement, d'une activité hospitalière réorientée en priorité vers la prise en charge des patients infectés...). Ils se sont pour cela intéressés aux arrêts cardiaques survenus en dehors de l'hôpital durant le pic épidémique (16 mars-26 avril 2020) en région parisienne et ont comparé le nombre de nouveaux cas (incidence), la prise en charge et le devenir des patients aux données des années précédentes.

Comment cette étude a-t-elle été réalisée ?

L'étude a été réalisée à partir des données du Centre d'expertise « mort subite » en région parisienne qui enregistre tous les arrêts cardiaques survenus en dehors de l'hôpital chez des personnes de 18 ans ou plus à Paris ou dans 3 départements voisins, depuis mai 2011. Les arrêts cardiaques survenus suite à un traumatisme ont été exclus de l'étude. Les résultats observés durant la période pandémique (semaines 12-17) ont été comparés à la moyenne des résultats observés entre 2012 et 2019 durant ces mêmes semaines.

Que nous apprend cette étude ?

Durant la période pandémique, 521 personnes ont été victimes d'arrêts cardiaques survenus en dehors de l'hôpital, avec un pic de 27 nouveaux cas par semaine par million d'habitants (semaines 13 et 14). Cette fréquence était deux fois plus élevée que celle observée sur la même période entre 2012 et 2019 (13 par million d'habitants). Puis, dès la semaine 15, cette fréquence a rejoint des niveaux similaires à ceux des années précédentes.

Par rapport aux années précédentes, les caractéristiques démographiques des patients (âge, sexe) n'étaient pas différentes mais une proportion plus élevée d'arrêts cardiaques sont survenus au domicile lors de la période pandémique (90 % vs 77 %), une moindre proportion a donné lieu à un massage cardiaque (48 % vs 64 %) et à une tentative de réanimation à l'aide d'un défibrillateur à l'arrivée des secours (9 % vs 19 %) ; le délai d'intervention médian était plus long (10,4 min vs 9,4 min). En tenant compte des caractéristiques des patients, la proportion de patients admis vivants à l'hôpital était plus faible durant la période pandémique (13 % vs 23 %).

Au total, 42 patients avaient une infection Covid-19 confirmée (n=25) ou suspectée (n=17), ce qui représentait environ 1/3 des arrêts cardiaques supplémentaires observés durant la pandémie par rapport aux années précédentes.

Que faut-il retenir de cette publication ? Que peut-on en tirer comme leçons ?

Durant le pic épidémique, la fréquence des arrêts cardiaques survenus en dehors de l'hôpital en région parisienne a presque doublé par rapport à la même période durant les années précédentes. Le taux de survie à l'admission à l'hôpital pour ces personnes a quant à lui diminué (écart aux années précédentes qui a commencé à se réduire à partir du 20 avril 2020).

Bien que ces résultats puissent en partie être directement liés aux décès par Covid-19 (syndrome de détresse respiratoire aigu, réponse immunitaire excessive, embolies pulmonaires...), des effets indirects associés au confinement, à des changements de comportements (difficultés pour consulter son médecin, craintes des patients de se rendre chez leur médecin ou aux urgences...) et à l'adaptation des services de soins à la pandémie sont probables (déprogrammation de consultations non urgentes...) selon les auteurs.