



Complications pulmonaires et ORL de la covid

DRE ANDRÉANNE CÔTÉ MD, M. SC., FRCPC

PNEUMOLOGUE INTENSIVISTE

Objectifs de la présentation

Comprendre le lien entre la pathophysiologie de l'infection par SARS-CoV-2 et la présentation clinique

Connaître les principales complications pulmonaires et ORL de la Covid-19

Reconnaître quels patients orienter vers un spécialiste avec des symptômes persistant post covid-19

Conflits d'intérêts



Comités
consultatifs

Sanofi, Astra
Zeneca



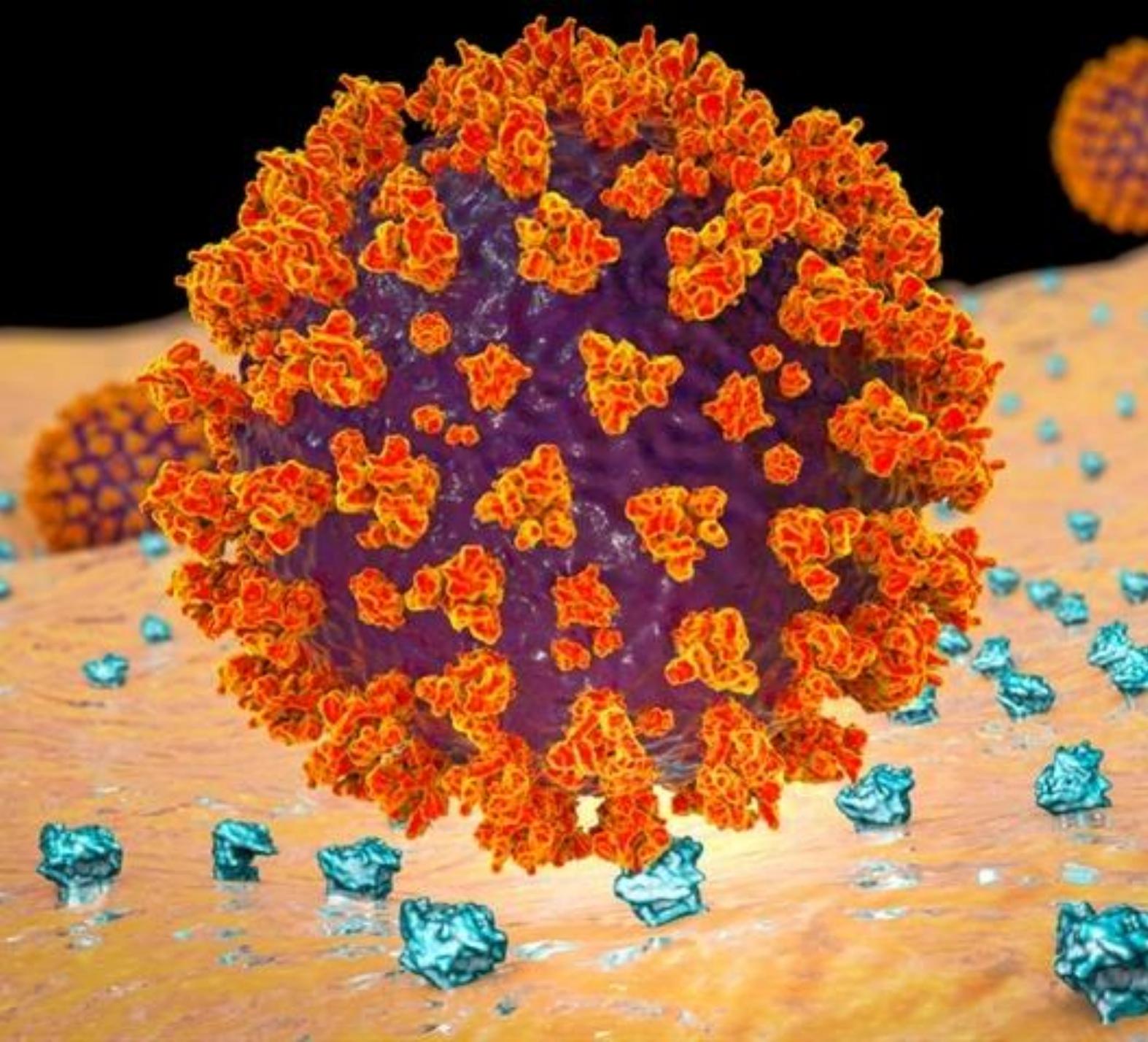
Présentations
supportées par
l'industrie

GSK, Astra
Zeneca,
Sanofi, covis



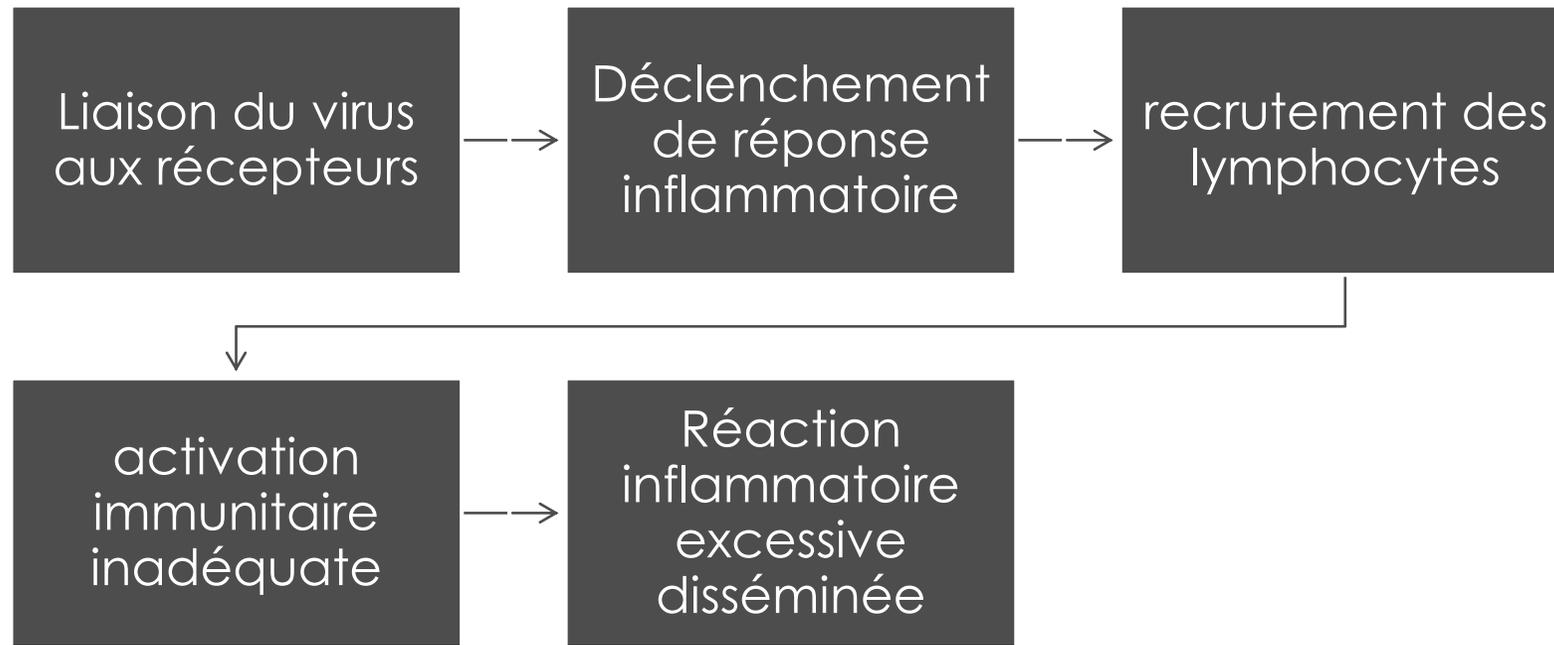
Subventions de
recherche

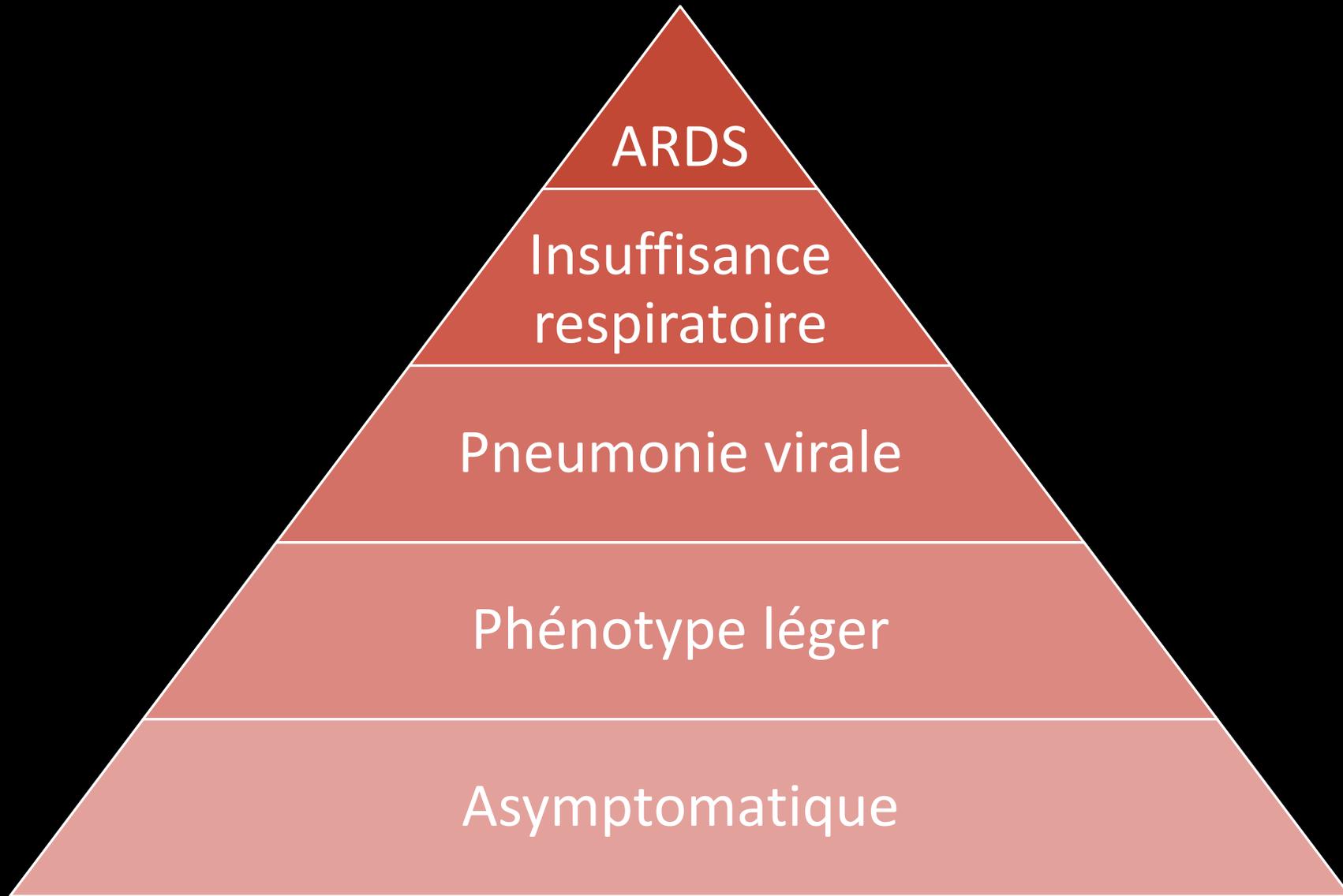
GSK



Sars- Cov-2

Récepteur ACE-2





Pouvons-nous identifier
précocement quel
phénotype un patient va
développer?

Les poumons
probablement
l'organe le
plus touché

- ▶ Dommages alvéolaires diffus
- ▶ Formation de membrane hyaline
- ▶ Dommages capillaires
- ▶ Prolifération alvéolaire fibreuse
- ▶ Embolies pulmonaires

Quelques définitions:

COVID-19 aiguë

- Signes et symptômes qui persistent ad **4 semaines**.

COVID-19 persistante symptomatique

- Signes and symptômes de COVID-19 persistants de **4 semaines à 12 semaines**.

Syndrome post-COVID-19 (COVID long)

- Signes et symptômes qui se développent **pendant ou après** une infection à COVID-19
- Persistent pour **plus de 12 semaines**
- Ne s'expliquent pas par un autre diagnostic
- Sx qui peuvent fluctuer dans le temps et peuvent toucher n'importe quel système

Prévalence

Touche de 60 à 80 %
des patients

Beaucoup de
variation entre les
études



Majorité des patients avec
COVID long ont une
récupération biochimique et
radiologique

Qui est
touché par
le covid
long

Tous les patients sont à
risque

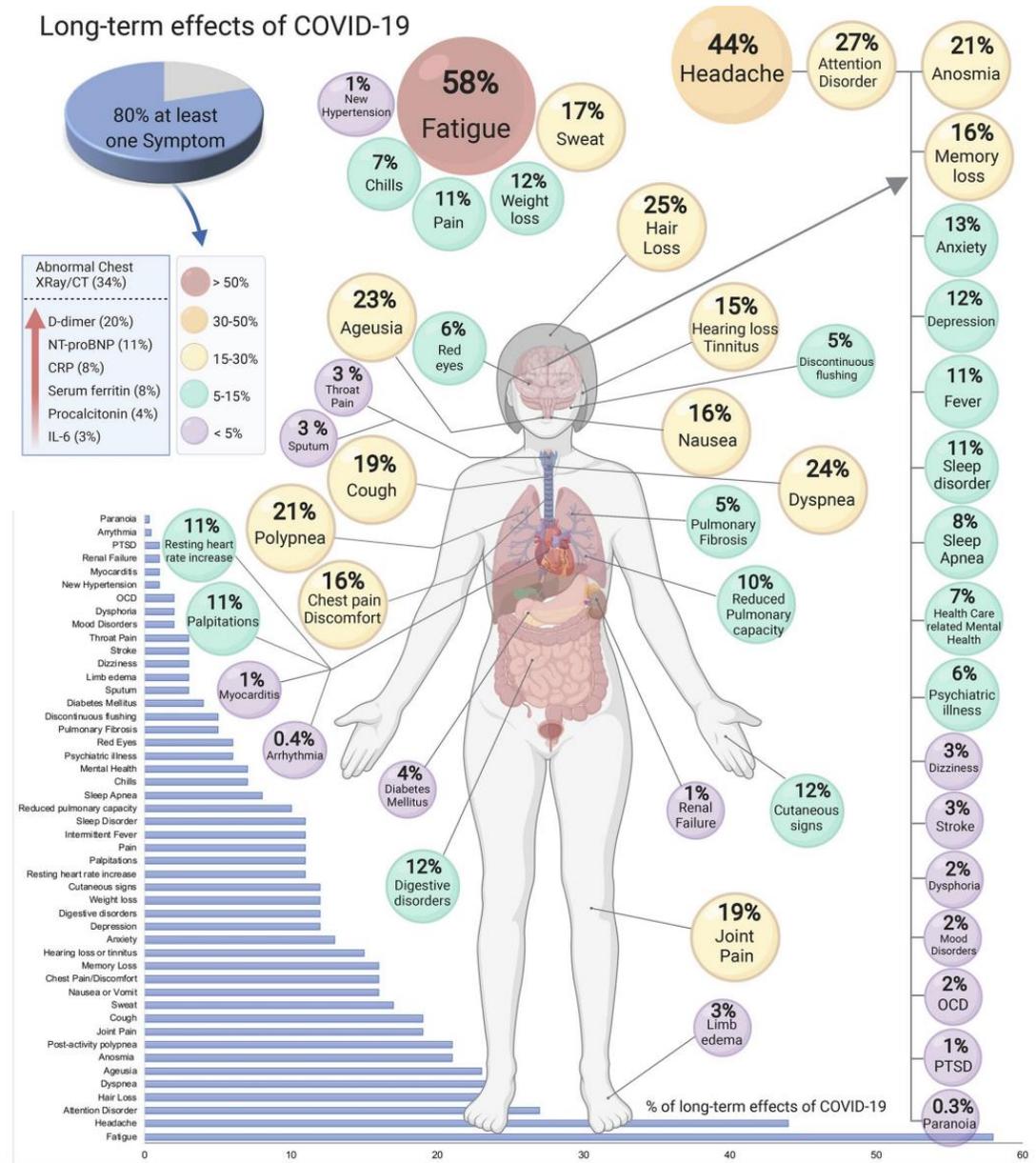
Prédominance chez

- Maladie initiale sévère
- Femmes
- Obèses
- Ethnies non caucasienne

► Sx les plus fréquents

- Fatigue
- Céphalée
- Tr de l'attention
- Dyspnée
- Ageusie et anosmie

Long-term effects of COVID-19



La Dyspnée

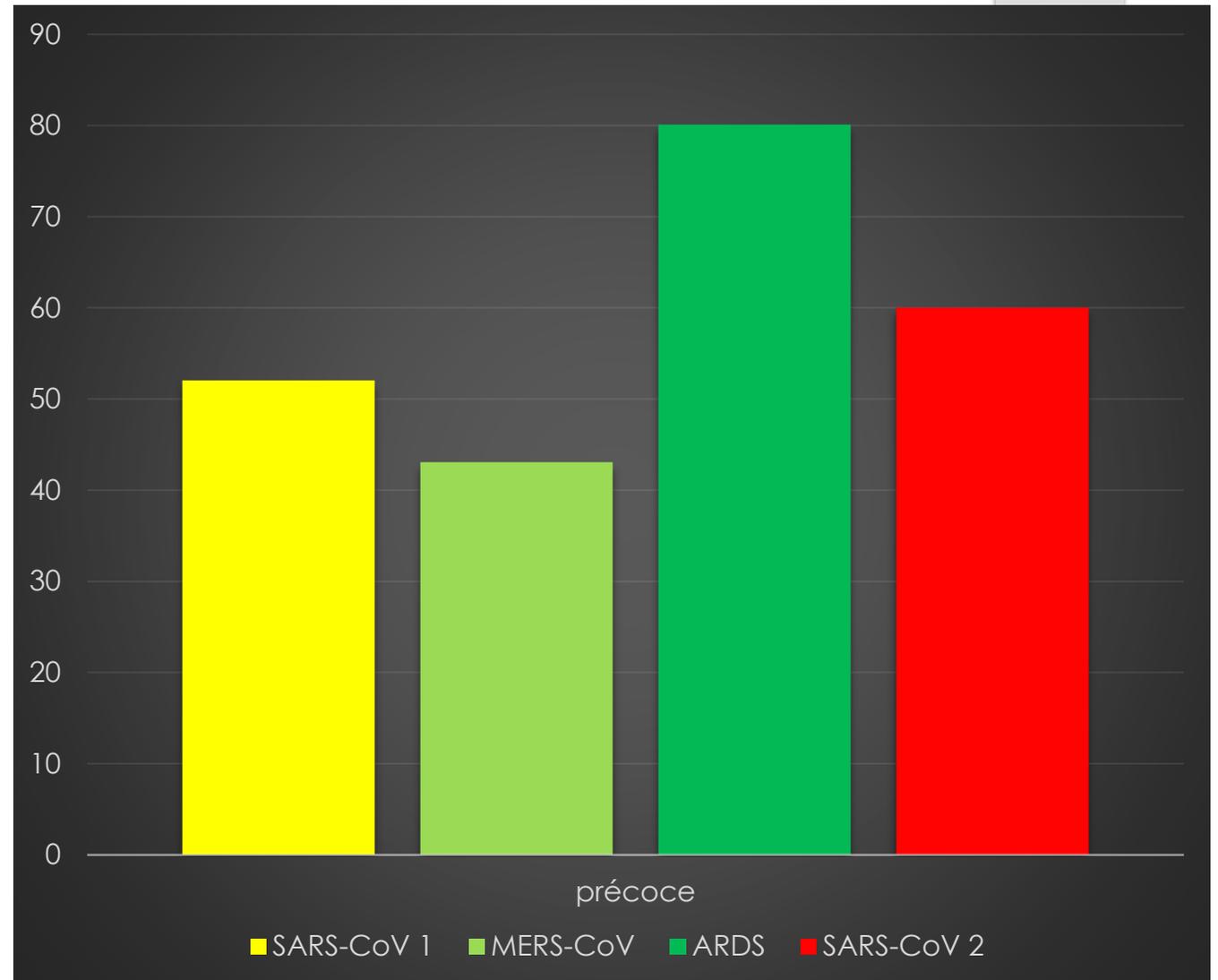
Atteinte isolée de la diffusion
39%

Atteinte restrictive 15%

Atteinte obstructive 7%

Pneumonie en organisation ?!

Atteintes interstitielles post infections sévères



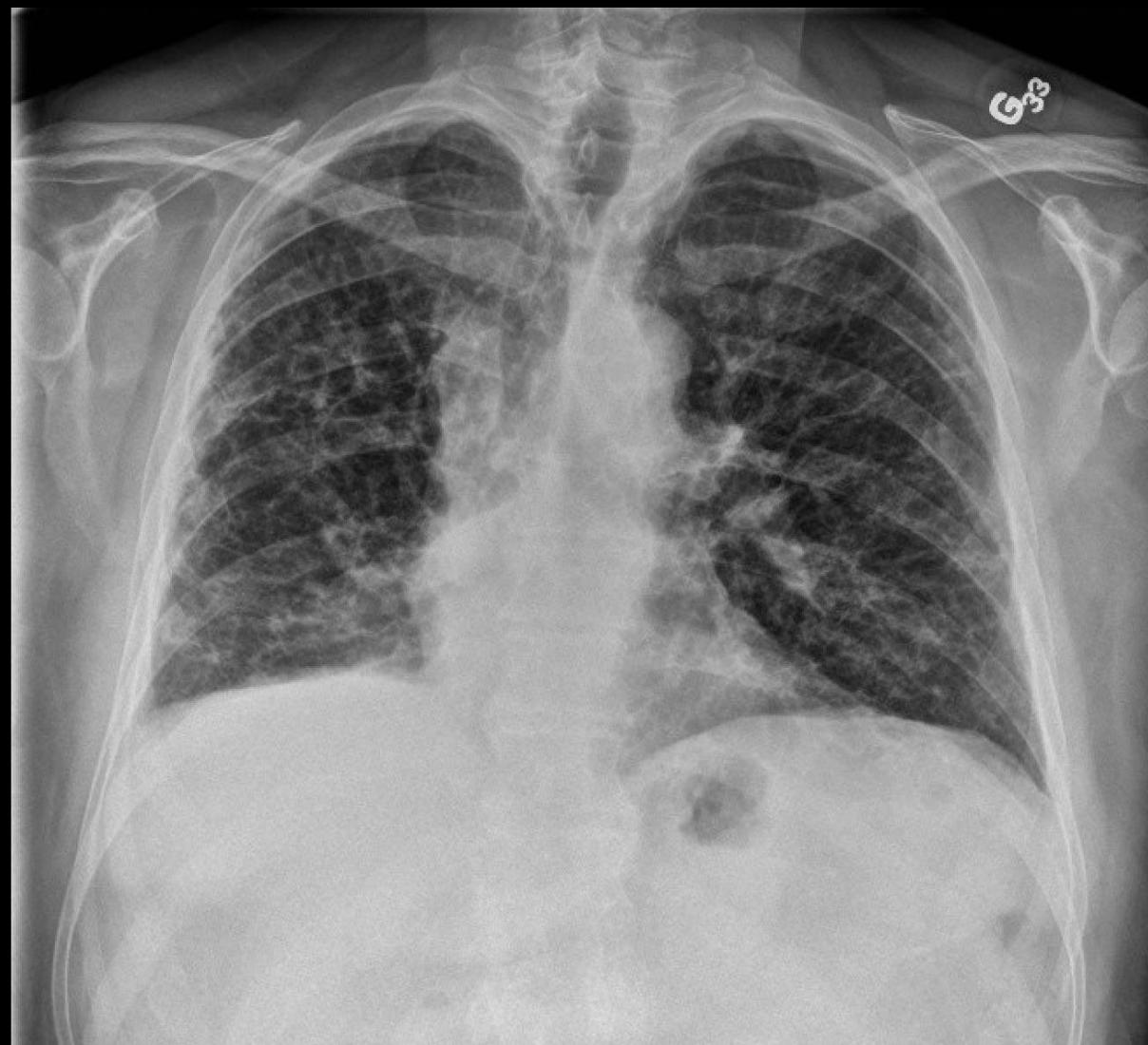
OUCHÉ

D



Mai 2020

G33



Juillet 2021

	<u>Prédites</u>	<u>LIN</u>	<u>LSN</u>	<u>Pré</u>	<u>Préd</u>
<u>SPIROMETRIE GLI</u>					
CVF(L)	4,11	3,07		4,06	99
VEMs(L)	3,13	2,29		3,55	113
VEMs/CVF(%)	77	63		87	
DEM(L/S)	2,23			5,74	257
DEP(L/S)	8,22			10,28	125
D50(L/S)	4,14			7,97	193
Texp{Sec}	0,00			12,41	---
<u>VOLUMES PULMONAIRES IUCPQ</u>					
CPT(L)	7,05	5,90	8,20	6,72	95
CV (cpt)(L)	4,42	3,50	5,34	4,36	99
VGT(L)	3,60	1,96	5,25	3,56	99
VR(L)	2,41	1,73	3,08	2,35	98
CI (cpt)(L)	3,01			3,25	108
VR/CPT(%)	35,45			35,03	99
VRE(cpt)(L)	1,05			1,11	106
<u>DIFFUSION IUCPQ</u>					
DLCO(mL/mmHg/Min)	26,69			14,66	55
DLCO cor(mL/mmHg/Min)	26,69			----	----
VA(L)	6,67			5,58	84
VI(L)	4,45			4,18	94
KCO(mL/mmHg/Min)	3,53			2,63	74
KCO cor(mL/mmHg/Min)		---	---	---	

Atteinte modérée de la DLCO

Radio normal,
TFR normaux

- ▶ Jusqu'à 40% des patients
 - ▶ Séquelles normales de maladie critique aiguë
 - ▶ Déconditionnement
 - ▶ Mauvaise extraction d'oxygène
 - ▶ Insuffisance chronotrope

La toux



Diminution avec
le temps

15-20% à
2.5 %



Pas de facteurs de risque
identifié à ce jour

Les
symptômes
ORL les plus
fréquents

Tinnitus

Étourdissements

Agueusie et anosmie

Agueusie et anosmie

- ▶ Per-infection
 - ▶ perte de goût
 - ▶ Perte d'odorat
 - ▶ combinaison
- ▶ 25% restent avec des sx persistant à 1 mois
 - ▶ Souvent une seule atteinte persiste
- ▶ À 1 an, peu de patient avec déficits résiduels (peu de données)

Recommandations de suivi

Pour les cas sévères, 12 semaines après le congé de l'hôpital

- Une RXP
- Des tests de fonction respiratoire

Pour les cas légers à modérés

- Les tests sont à faire seulement si les pts sont symptomatiques

Patients bénéficient d'un suivi multidisciplinaire



Questions

Références

- ▶ Respiratory function in patients post-infection by COVID-19: a systematic review and meta-analysis R. Torres-Castroa,b,*, L. Vasconcello-Castilloa,b, X. Alsina-Restoyc,d, L. Solis-Navarroa, F. Burgosc,d,e, H. Puppoa,b, J. Vilaró
- ▶ Long COVID: An overview, A.V. Raveendran, Rajeev Jayadevan c, S. Sashidharan
- ▶ More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis Sandra Lopez-Leon, Talia Wegman-Ostrosky, Carol Perelman, Rosalinda Sepulveda, Paulina A. Rebolledo, Angelica Cuapio & Sonia Villapol
- ▶ Prevalence of Post-COVID-19 Cough One Year After SARS-CoV-2 Infection: A Multicenter Study. Cesar Fernandez-de-las-Peras. Carlos Guijarro. Susana Plaza-Canteli. Valent. n Hernandez-Barrera. Juan Torres-Macho
- ▶ Olfactory Dysfunction in COVID-19 Diagnosis and Management. Katherine Lisa Whitcroft, BSc, MBChB; Thomas Hummel, MD
- ▶ COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. Victoria Higginsa, Dorsa Sohaeia, Eleftherios P. Diamandisa,b,c,d and Ioannis Prassasb
- ▶ COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 NICE guideline
- ▶ British Thoracic Society Guidance on Respiratory Follow Up of Patients with a Clinico-Radiological Diagnosis of COVID-19 Pneumonia
- ▶ Post-acute COVID-19 syndrome. Ani Nalbandian, Kartik Sehgal, Aakriti Gupta, Mahesh V. Madhavan, Claire McGroder, Jacob S. Stevens, Joshua R. Cook, Anna S. Nordvig, Daniel Shalev, Tejasav S. Sehrawat, Neha Ahluwalia, Behnood Bikdeli, Donald Dietz, Caroline Der-Nigoghossian, Nadia Liyanage-Don, Gregg F. Rosner, Elana J. Bernstein, Sumit Mohan, Akinpelumi A. Beckley, David S. Seres, Toni K. Choueiri, Nir Uriel1, John C. Ausiello9, Domenico Accili9, Daniel E. Freedberg21, Matthew Baldwin 7, Allan Schwartz, Daniel Brodie, Christine Kim Garcia, Mitchell S. V. Elkind, Jean M. Connors, John P. Bilezikian, Donald W. Landry and Elaine Y. Wan