



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



FACULTÉ de MÉDECINE
NANCY

Activité Physique Adaptée et post COVID-19

1^{ère} JOURNÉE SCIENTIFIQUE NATIONALE SUR LE COVID LONG – 19/11/21
PALAIS DES CONGRES DE NANCY

PR BRUNO CHENUÉL - PU-PH DE PHYSIOLOGIE

SERVICE DES EXAMENS DE LA FONCTION RESPIRATOIRE

CENTRE UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE DU SPORT – ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE C.H.R.U. DE NANCY

POST-COVID-19 ?

Entité mal définie mais fréquente

- Persistance de symptômes (fatigue, céphalées, dyspnée, anosmie, troubles cognitifs...)

Carfi A et al. for the Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA. 2020 Aug 11;324(6):603–5.

- Plus de 12 semaines après infection aiguë

World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>. 2020.

- 50 à 80% des patients symptomatiques COVID-19

- Mais aussi des patients pensant avoir présenté une affection COVID-19...

Matta, J., et al., Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. JAMA Intern Med, 2021

- Nécessité d'études avec groupe contrôle....

Table 2. Descriptive Statistics of Symptom Prevalence by Belief and Serology Test Result Status

Symptom	Total No.	No. (%) of participants				P value ^b
		Serology ^{-a}		Serology ^{+a}		
		Belief ⁻ (n = 25 271)	Belief ⁺ (n = 461)	Belief ⁻ (n = 638)	Belief ⁺ (n = 453)	
Sleep problems	2729	2580 (10.4)	49 (10.9)	55 (8.7)	45 (10.1)	.58
Joint pain	1894	1802 (7.3)	30 (6.7)	26 (4.2)	36 (8.2)	.02
Back pain	1630	1525 (6.2)	32 (7.1)	33 (5.2)	40 (9.1)	.048
Digestive tract problems ^c	909	838 (3.5)	33 (7.4)	20 (3.3)	18 (4.2)	<.001
Muscular pain sore muscles	867	808 (3.2)	22 (4.8)	18 (2.9)	19 (4.3)	.16
Fatigue	766	625 (2.5)	57 (12.6)	22 (3.5)	62 (13.8)	<.001
Poor attention or concentration	644	555 (2.2)	34 (7.5)	17 (2.7)	38 (8.5)	<.001
Skin problems	632	598 (2.4)	17 (3.8)	6 (1.0)	11 (2.5)	.02
Other symptoms ^d	514	463 (2.0)	17 (3.8)	8 (1.3)	26 (6.0)	<.001
Sensory symptoms	492	463 (1.8)	16 (3.5)	8 (1.3)	5 (1.1)	.02
Hearing impairment	479	456 (1.8)	7 (1.5)	6 (1.0)	10 (2.2)	.33
Headache	360	323 (1.3)	13 (2.8)	8 (1.3)	16 (3.6)	<.001
Breathing difficulties	256	192 (0.8)	29 (6.4)	9 (1.4)	26 (5.8)	<.001
Palpitations	213	175 (0.7)	17 (3.7)	6 (1.0)	15 (3.4)	<.001
Dizziness	178	158 (0.6)	7 (1.5)	5 (0.8)	8 (1.8)	.002
Chest pain	174	138 (0.6)	14 (3.1)	2 (0.3)	20 (4.5)	<.001
Cough	167	144 (0.6)	10 (2.2)	2 (0.3)	11 (2.5)	<.001
Anosmia	146	75 (0.3)	20 (4.4)	7 (1.1)	44 (9.9)	<.001

^a Serology test result negative (-) or positive (+) for SARS-CoV-2 infection.

^b Reflects the statistical significance of between-group differences according to χ^2 tests.

^c Digestive tract problems refer to the presence of 1 or more of the following persistent symptoms: nausea, diarrhea, constipation, and stomach pain.

^d Other symptoms refer to additional symptoms that patients declared and are not on the symptoms list, plus symptoms with a low number of cases (<100), such as speech problems (n = 56), fever or fever sensation (n = 26), anomaly of the facial nerves (n = 16), and discomfort (n = 12).

Matta, J., et al., Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern Med*, 2021

ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTEE ?

- ≠ Rééducation fonctionnelle mais ne peut la remplacer (lui fait suite)
- ≠ Sport mais peut l'être si capacités physiques suffisantes (plutôt Sport Santé)
- LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de Modernisation de notre Système de Santé

« Prescription d'activité physique

« Art. L. 1172-1. – Dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient.

« Les activités physiques adaptées sont dispensées dans des conditions prévues par décret. »

- Objectif principal: lutte contre la **sédentarité**

FICHE

Fatigue au cours des symptômes prolongés de la Covid-19

Conduite à tenir

En cas d'anomalie au terme des explorations ci-dessous, suivre la prise en charge spécifique.

La **prévention de la fatigue** repose essentiellement sur le fait de ne pas dépasser brusquement les seuils tolérés pour les différentes activités de la vie quotidienne.

Pour cela, il faut que les patients identifient dans un premier temps leurs seuils pour apprendre à les gérer de façon autonome et ajuster leurs activités.

- Identification des capacités physiques et/ou cognitives et/ou émotionnelles qui déclenchent la fatigue
- Identification du seuil / du niveau d'effort qui déclenche la fatigue : ce seuil est parfois très bas chez certains de ces patients, et il varie dans le temps chez un même patient.

L'amélioration de la fatigue sera progressive avec des fluctuations qui s'amenuisent dans le temps :

- L'intensité de la réadaptation doit être adaptée à la tolérance du patient.
- Si possible, prescrire une prise en charge par un kinésithérapeute en précisant bien les objectifs : « réadaptation douce, globale et progressive à l'effort musculaire » et si nécessaire adresser le patient dans un service de rééducation/réhabilitation.
- Proposer en parallèle un soutien psychologique si le retentissement de la fatigue sur la vie quotidienne et/ou professionnelle est important.

Bénéfices Activité Physique sur la Fatigue

✓ Prouvés dans la fatigue associée aux affections cancéreuses

De Lazzari et al. A Systematic Review of the Safety, Feasibility and Benefits of Exercise for Patients with Advanced Cancer. Cancers 2021, 13, 4478

S. Belloni, et al. (2021) Effects from physical exercise on reduced cancer-related fatigue: a systematic review of systematic reviews and meta-analysis, Acta Oncologica,

✓ Prouvés dans la fatigue associée à la sclérose en plaques

Heine M et al. Exercise therapy for fatigue in multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9.

« Exercise therapy can be prescribed in people with MS without harm »

✓ Prouvés dans la fatigue associée au syndrome de fatigue chronique

Larun L et al. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 4.

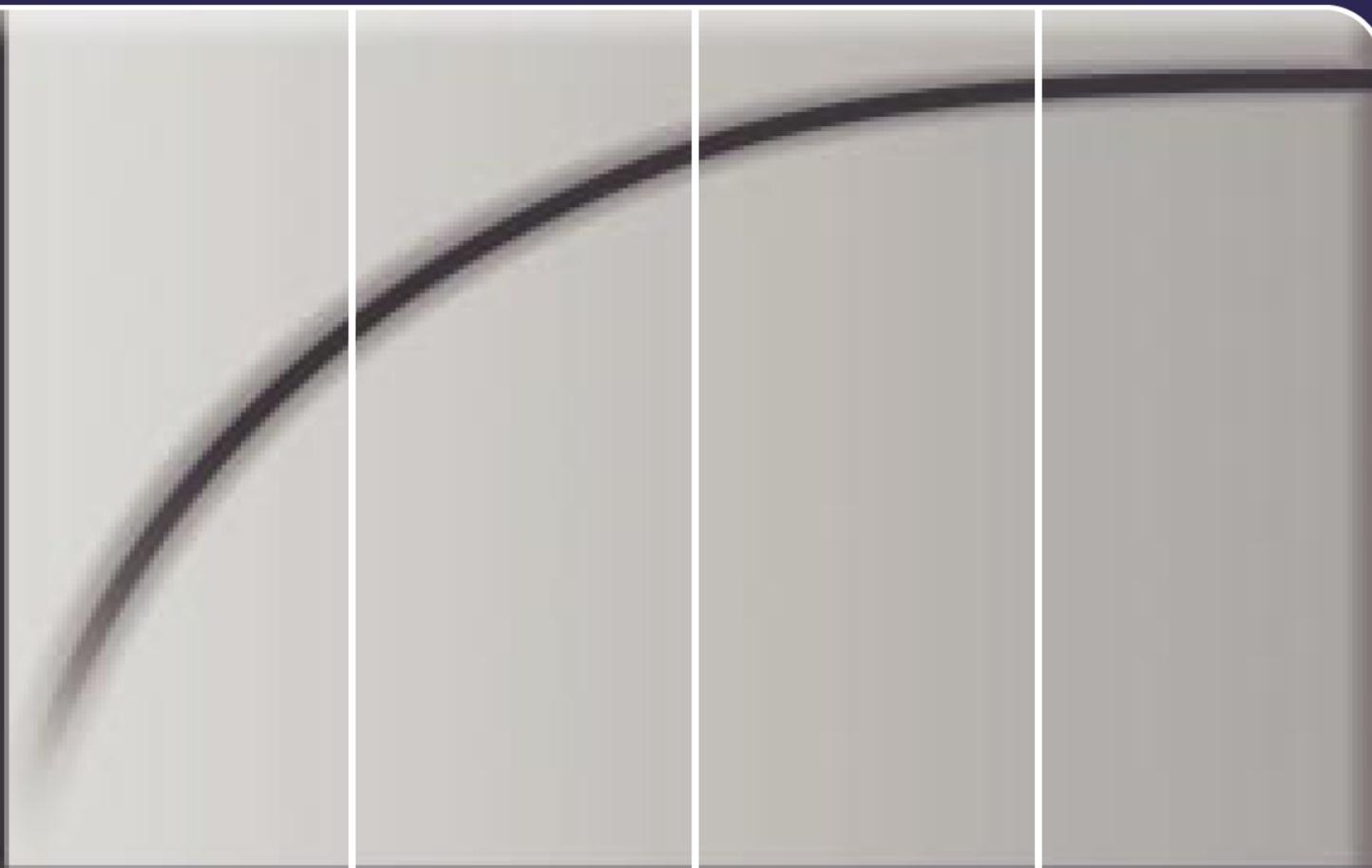
« Patients with CFS may generally benefit and feel less fatigued following exercise therapy, and no evidence suggests that exercise therapy may worsen outcomes. »

✓ Prouvés dans la fatigue associée à la fibromyalgie (preuves plus faibles)

Bidonde J et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 5.

« Compared to control, moderate-quality evidence indicates that mixed exercise probably improves HRQL, physical function, and fatigue. »

Bénéfices pour la santé



faible

moyenne

élevée

très élevée

Activité physique

	Recommandations « traditionnelles » ⁽¹⁾	Recommandations « actuelles » ^(2, 3)
Fréquence	3 - 5 jours par semaine	6 - 7 jours par semaine
Intensité	60 - 90 % de la fréquence cardiaque maximale (50 - 85 % de la puissance aérobie maximale, VO_{2max})	Modérée (3 - 6 METS* ou 4 – 7 kcal/min) 16 MET-h / semaine 150 min AM /semaine
Durée	20 - 60 minutes en une fois d'activité d'endurance	≥ 30 minutes/jour en une ou plusieurs fois
Type	Toute activité utilisant les grands groupes musculaires (course, vélo, natation...)	Toute activité pouvant être réalisée d'intensité comparable à la marche rapide

Prescription d'activité physique

- Personnalisée
- À partir d'un état des lieux initial (quel niveau d'activité physique? Quels antécédents?)
- Quels objectifs?
- Aptitude physique adaptée aux objectifs (recherche contre-indications+++)?
- Construction du programme d'activité physique
- Organisation des points d'étape
- Accompagnement (nutrition, fatigue, traumatologie?)

Une ordonnance d'AP pour la santé comprend (au mieux) :

- **des conseils sur l'augmentation des AP de la vie quotidienne**, en particulier les déplacements actifs ;
- **des conseils sur la réduction du temps passé à des comportements sédentaires** et son fractionnement ;
- **les composantes de la condition physique à développer** en priorité, en fonction des faiblesses repérées de l'examen ;
- **les caractéristiques en FITT-VP de l'AP** préconisée, en renvoyant, le plus souvent, le professionnel qui supervise l'AP aux référentiels d'aide à la prescription d'AP par pathologie édités par la HAS ;
- **un programme d'AP adaptées** à la pathologie du patient, en ville ou en institution, en individuel ou en groupe (si indiqué et en fonction des ressources locales) ;
- **une activité sportive de loisirs** choisie avec le patient, avec les coordonnées du club sportif de proximité ; ou une activité de **sport-santé** (si indiquée), en s'aidant du dictionnaire médicosport-santé ;
- **le type de professionnel requis pour superviser l'AP** (si indiqué), en fonction du jugement clinique du médecin, en s'aidant de la classification en quatre niveaux des limitations fonctionnelles développée pour les patients en ALD (annexe 10), en s'adaptant aux ressources locales en AP et en tenant compte des demandes du patient ;
- **un certificat médical d'absence de contre-indication à l'activité sportive⁶** (CACI) pour le sport choisi avec le patient (si indiqué).

- F = Frequency
- I = Intensity
- T = Time/duration
- T = Type/mode
- V = Volume/amount of exercise
- P = Progression

Quelle prise en charge au plus proche du domicile du patient ?

Monde de la Santé ?

Ou

Monde du Sport* ?

- Sport (mais attention au risque!)
- Sport Santé

MÉDICOSPORT-SANTÉ

LE DICTIONNAIRE À VISÉE MÉDICALE DES DISCIPLINES SPORTIVES

Edition DECEMBRE 2018

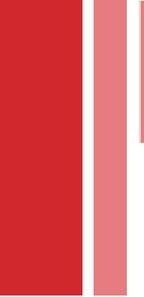


la commission médicale du Comité national
olympique et sportif français

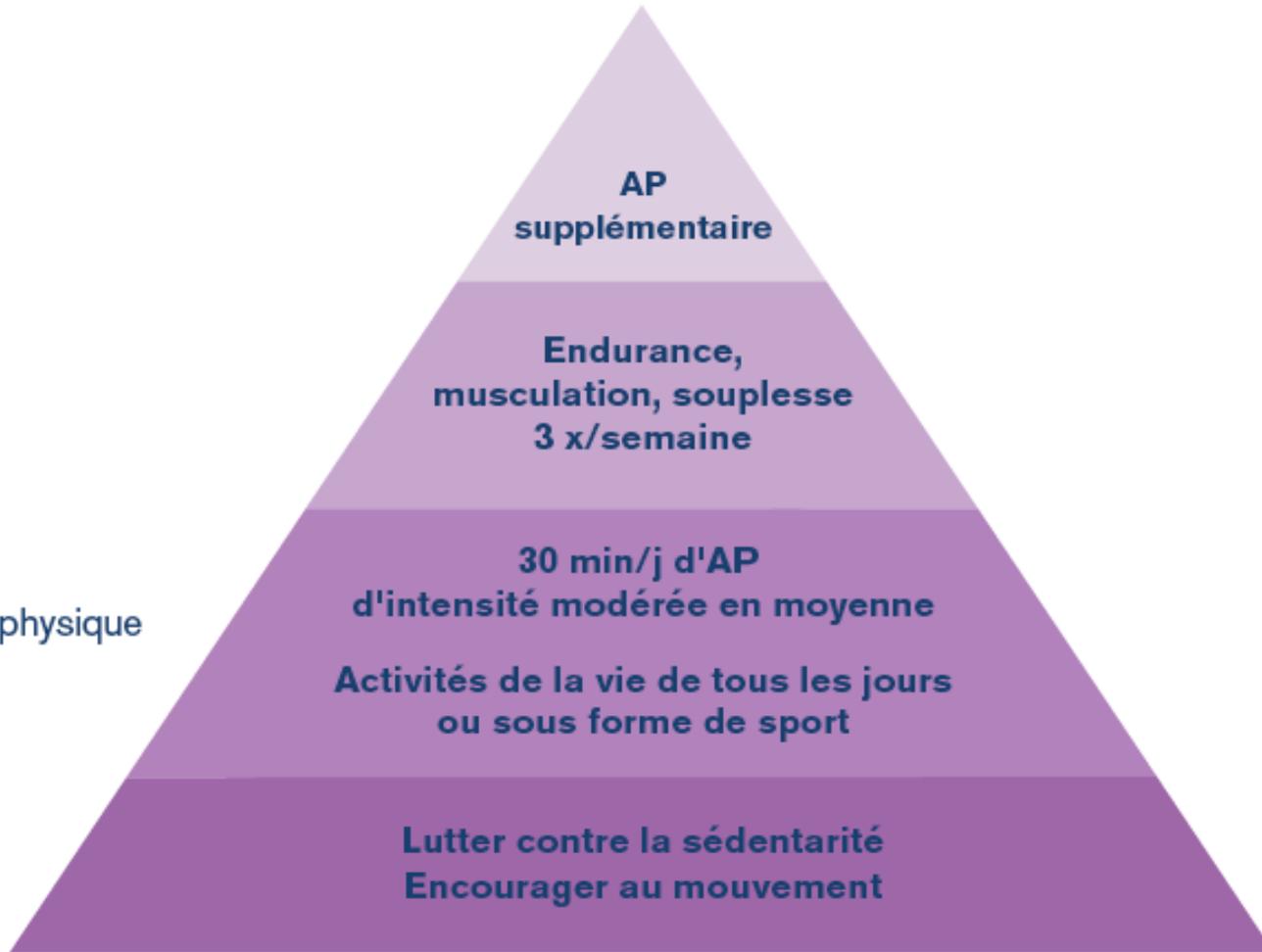


avec la collaboration de la Société française de
médecine, de l'exercice et du sport

avec la contribution de la Solidarité Olympique et le
soutien de la Fondation du Sport Français - Henri
Sérandour



AP : Activité physique



« Chez l'homme, le manque d'activité physique détruit la bonne condition, alors que le mouvement et l'exercice physique méthodique la préservent. »

Platon (427-347 av J.-C.)

«The condition of exercise is not a mere variant of the condition of rest, it is the essence of the machine.» Joseph Barcroft (1934)



Children's Games (Kinderspiele), 1560 (oil on panel), Bruegel, Pieter the Elder (c.1525-69)/
Kunsthistorisches Museum, Vienna, Austria/The Bridgeman Art Library