Algorithmes décisionnels

SARS-CoV-2 – Return to training and competition

Etat au : 01.12.2021

Le présent document s'adresse aux médecins et aux Chief Medical Officers des fédérations sportives nationales. Il contient des recommandations nationales sur l'organisation du retour aux entraînements et aux compétitions des athlètes ayant (probablement) contracté la COVID-19. A cet effet, sept scénarios différents ont été esquissés sous forme d'algorithmes décisionnels.

Ces recommandations ont été rédigées conjointement par Sport & Exercise Medicine Switzerland (SEMS), le département de cardiologie de l'Hôpital universitaire de Zurich et Swiss Olympic. Elles se basent sur les directives internationales actuelles (voir références) et les dernières connaissances issues de la recherche. Ces dernières changeant constamment, il convient de considérer que ce document est potentiellement appelé à évoluer avec les nouvelles connaissances. Son contenu sera adapté si nécessaire. En cas de doute, chaque situation doit être étudiée et traitée individuellement au sein de l'équipe d'experts. Cela vaut également pour les résultats limite (par ex. certains résultats d'analyse). Ce document doit alors servir de ligne directrice et de repère informatif.

Les sept scénarios

1. Athlètes positifs au SARS-CoV-2, absence de symptômes
2. Athlètes positifs au SARS-CoV-2, présence de symptômes
3. Athlètes pas encore testés, présence de symptômes
4. Athlètes pas encore testés, symptômes antérieurs
5. Athlètes positifs au SARS-CoV-2, pneumonie avérée
6. Athlètes positifs au SARS-CoV-2, myocardite avérée (tissu musculaire cardiaque endommagé)
7. Athlètes positifs au SARS-CoV-2, entièrement vacciné(e) ou guéri(e)

Auteurs

Christian Schmied*[1,2], Patrik Noack*[3,4], Hanspeter Betschart[3], Justin Carrard[2,8], German Clénin[2,9], Boris Gojanovic[2,6], Christine Kissel[3], David Niederseer[1], Kerstin Warnke[2,7], Matthias Wilhelm[2,5]

[1] Hôpital universitaire – cardiologie sportive, Sport Medical Base approved by Swiss Olympic, Zurich
[2] Sport & Exercise Medicine Switzerland (SEMS), Berne
[3] Zentrum für Medizin und Sport (Centre Médecine et sport), Swiss Olympic Medical Center, Abtwil, St-Gall
[4] Swiss Olympic, Chief Medical Officer
[5] Inselspital – rééducation cardiaque et médecine sportive, Berne
[6] Hôpital La Tour, Swiss Olympic Medical Center, Genève
[7] Hôpital cantonal de Lucerne, Swiss Olympic Medical Center, Allmend, Lucerne
[8] Departement fur Sport, Bewegung und Gesundheit (Département du sport, de l'activité physique et de la santé — DSBG), Université de Bâle
[9] Sportmedizinisches Zentrum (Centre de médecine du sport), Sport Medical Base approved by Swiss Olympic, Ittigen près de Berne

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 1

Etat au : 01.12.2021

Athlètes positifs au SARS-CoV-2, absence de symptômes[1]

Isolement
Interdiction absolue de faire du sport pendant au moins 10 jours

Anamnèse[2] | **Examen physique** | **ECG de repos[3]** | **Analyse de laboratoire[4,6]**

dans la norme → **Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive**

anormal → **Examens médicaux approfondis[5]**

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

---

1 Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre = 38°C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût / d'odorat, etc.).

2 Toujours asymptomatique ?

3 Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG).

4 Recommandations : hémogramme, CRP, transaminases, électrolytes/créatinine, NT-proBNP, troponine cardiaque ultrasensible T ou I, CK totale.

5 De préférence, examen cardiaque/pneumologique/interne (TDM du thorax, IRM cardiaque, etc.) dans le cadre du réseau « Swiss Olympic Medical » par des spécialistes expérimentés dans le suivi de patients atteints de la COVID-19.

6 En cas d'augmentation de la troponine, d'absence durable de douleurs et d'IRM normale, possibilité de réduire la pause sportive en fonction de l'évolution du niveau de troponine

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 2

Etat au : 01.12.2021

Athlètes positifs au SARS-CoV-2, présence de symptômes[1]

Isolement
Interdiction absolue de faire du sport pendant au moins 10 jours[2]

Anamnèse | **Examen physique** | **ECG de repos[3]** | **Examen d'imagerie[4]** | **Analyse de laboratoire[5,6]**

dans la norme

Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

anormal

Examens médicaux approfondis

Scénarios 5 et 6

---

1 Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre ≥ 38° C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût/d'odorat, etc.).

2 Prolongation év. de la pause sportive en cas d'hospitalisation

3 Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG)

4 En cas de symptômes ou de signes cliniques manifestes : radiographie du thorax (ou TDM du thorax), échocardiographie

5 Recommandations : hémogramme, CRP, transaminases, électrolytes/créatinine, NT-proBNP, troponine cardiaque ultrasensible T ou I, CK totale. En cas de symptômes ou de signes cliniques manifestes : év. D-dimères, taux d'anticorps.

6 En cas d'augmentation de la troponine, d'absence durable de douleurs et d'IRM normale, possibilité de réduire la pause sportive en fonction de l'évolution du niveau de troponine

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 3

Etat au : 01.12.2021

Athlètes pas encore testés présence de symptômes[1]

Test/frottis

positif → **Isolement**
Interdiction absolue de faire du sport pendant au moins 10 jours

négatif[2] → Interdiction absolue de faire du sport jusqu'à disparition des symptômes (surtout de la fièvre)

Anamnèse | **Examen physique** | **ECG de repos[3]** | **Examen d'imagerie[4]** | **Analyse de laboratoire[5]**

dans la norme → **Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive**

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

anormal → **Examens médicaux approfondis**

Scénarios 5 et 6

---

1 Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre = 38°C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût / d'odorat, etc.).

2 Nouveau test si symptômes persistants.

3 Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG).

4 En cas de symptômes/anomalies : Radiographie du thorax (ou TDM du thorax), échocardiographie.

5 Hémogramme, CRP, transaminases, NT-proBNP, troponine T hs ou troponine I hs, CK totale. En cas de symptômes/anomalies : év. D-dimères, taux d'anticorps.

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 4

Etat au : 01.12.2021

Athlètes pas encore testés, symptômes[1] antérieurs
au moins 10 jours sans symptômes

Interdiction absolue de faire du sport jusqu'à disparition des symptômes (surtout de la fièvre)

Si réapparition de symptômes

Test/frottis

Scénario 3

Anamnèse | **Examen physique** | **ECG de repos[2]** | **Analyse de laboratoire[3]**

dans la norme

Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

anormal

Examens médicaux approfondis

---

[1] Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre = 38°C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût / d'odorat, etc.).

[2] Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG).

[3] Hémogramme, CRP, transaminases, proBNP, troponine T hs ou troponine I hs, CK totale.

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 5

Etat au : 01.12.2021

Athlètes positifs au SARS-CoV-2, pneumonie avérée

Isolement
Interdiction absolue de faire du sport pendant au moins 4 à 6 semaines[1] (selon l'évolution clinique)

Anamnèse[2]	**Examen physique**	**ECG de repos[3]**
ECG	**Examen d'imagerie[4]**	**Analyse de laboratoire[5]**

dans la norme → **Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive**

anormal → **Examens médicaux approfondis**

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

---

1 Prolongation év. de la pause sportive en cas d'hospitalisation/besoin de soins intensifs

2 Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre = 38°C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût / d'odorat, etc.).

3 Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG)

4 Radiographie du thorax, TDM du thorax, échocardiographie

5 Hémogramme, CRP, transaminases, NT-proBNP, troponine T hs ou troponine I hs, CK totale, D-dimères, év. taux d'anticorps (selon les données actuelles), spiroergométrie après interruption des signes d'infection, pléthysmographie corporelle

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Scénario 6

Etat au : 01.12.2021

Athlètes positifs au SARS-CoV-2, myocardite avérée
(tissu musculaire cardiaque endommagé)[1]

Isolement
Interdiction absolue de faire du sport pendant au moins 3 à 6 mois (selon l'évolution clinique)

Anamnèse[2]	**Examen physique**	**ECG de repos[3]**
ECG	**Imagerie** en cours de traitement[4]	**Analyse de laboratoire[5]**

dans la norme → **Augmentation graduelle jusqu'à récupération de l'aptitude sportive**

anormal → **Examens médicaux approfondis**

voir Protocole « Gradual return to sport » suite à une infection à la COVID-19

---

1 Les critères de myocardite doivent être remplis à l'IRM cardiaque. En cas de non-confirmità ou d'élévation isolée de la troponine T ou I, une pause plus courte est possible, après avoir pris une décision partagée avec l'athlète.

2 Les symptômes doivent être contrôlés immédiatement sur la base de critères objectifs (fièvre = 38°C, toux, rhume, symptômes gastro-intestinaux, affection thromboembolique) et subjectifs (douleurs articulaires, fatigue, perte de goût / d'odorat, etc.).

3 Surtout altérations de la repolarisation (si possible, comparer avec d'anciens ECG)

4 Echocardiographie, IRM cardiaque

5 Hémogramme, CRP, transaminases, NT-proBNP, troponine T hs ou troponine I hs, CK totale, D-dimères, év. taux d'anticorps (selon les données actuelles), spiroergométrie après 3 mois au plus tôt, pléthysmographie corporelle

COVID-19: Return to sport

Scénario 7

Stand: 01.12.2021

Athlètes positifs au SARS-CoV-2, entièrement vacciné(e) ou guéri(e)

Asymptomatique

Isolement
de 10 jours

Entraînement de base et musculation au poids du corps légers (ne pas utiliser sa force maximale) après discussion avec le médecin du sport

Symptomatique

Isolement
de 10 jours

Interdiction absolue de faire du sport

Examen clinique | **ECG** | **Autres analyses en laboratoire[1]**

Selon les symptômes : investigations selon les scénarios 1, 2, 5 et 6

---

[1] Recommandations en fonction des symptômes et de leur degré de gravité : hémogramme, CRP, transaminases, électrolytes/créatinine, NT-proBNP, troponine cardiaque ultrasensible T ou I, CK totale, év. D-dimères

swiss olympic
spirit of sport

COVID-19: Return to sport

Références

Etat au : 01.12.2021

Nieß AM, Bloch W, Friedmann-Bette B et al. Position stand: return to sport in the current Coronavirus pandemic (SARS CoV-2 / COVID-19). Dtsch Z Sportmed. 2020; 71: E1-E4

Baggish A, Drezner JA, Kim J et al. Resurgence of sport in the wake of COVID-19: cardiac considerations in competitive athletes. Br J Sports Med 2020;0:1–2. doi:10.1136/bjsports-2020-102516

Bhatia RT, Marwaha S, Aneil M et al. Exercise in the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) era: A Question and Answer session with the experts Endorsed by the section of Sports Cardiology & Exercise of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Eur J of Prev Cardiol. 2020, Vol. 27(12) 1242–1251