

Il ritorno alla pratica sportiva nei bambini dopo infezione da Covid 19

a cura di Francesco De Luca

Si tratta di un tema delicato che i pediatri saranno chiamati ad affrontare nei prossimi mesi. L'approccio al consenso alla ripresa della pratica sportiva nei pazienti pediatrici è diverso da quello in uso nell'adulto. Fortunatamente la maggior parte dei bambini è nelle condizioni di essere facilmente autorizzata al ritorno alle attività, senza necessità di ricorrere a test cardiaci approfonditi, occorre comunque fare attenzione. Proviamo a descrivere brevemente, in ordine sequenziale, il percorso più sicuro da seguire per affrontare, consapevolmente, la questione del ritorno al gioco/sport. Bisogna sempre considerare tre variabili:

1. Quanto era recente l'infezione?
2. Quanto era grave l'infezione?
3. Qual è l'attività fisica o lo sport che il bambino intende praticare?

Dando per scontato che non vi siano stati dati clinici o di laboratorio che suggeriscano un coinvolgimento cardiaco durante l'infezione acuta, prima di valutare il ritorno al gioco, i pazienti devono essere asintomatici per almeno due settimane. Questo periodo ci permetterà di escludere manifestazioni cliniche "ritardate" del COVID-19 e, cosa più importante, di ridurre il rischio di trasmettere l'infezione ai compagni.

Per quanto riguarda la gravità della malattia, si può ritenere che le infezioni asintomatiche/lievi debbano essere trattate, nella popolazione pediatrica, in modo simile ad altre malattie virali. Ciò significa, com'è ovvio, che i bambini si devono astenere dall'attività fisica e dallo sport mentre sono attivamente malati o febbrili e possono tornare gradualmente alle attività quando si sentono in grado di farlo. Questi pazienti, con tutta probabilità, non hanno avuto necessità di test cardiaci specifici durante la loro infezione acuta, quindi è verosimile ritenere che non siano necessari esami specifici per concedere la ripresa alle attività.

Nei fortunatamente pochi casi di presentazioni gravi, che hanno richiesto ospedalizzazione, con test cardiaci anormali durante l'infezione acuta e/o sindrome infiammatoria multisistemica (MIS-C), è opportuno procedere come se questi avessero contratto una miocardite. Dobbiamo sottolineare, per inciso, che non si sa nulla della storia a lungo termine dei pazienti pediatrici con MIS-C.

Sebbene in questa sottopopolazione sia spesso osservato un recupero completo o quasi completo della funzione cardiaca anche prima della dimissione ospedaliera, può essere giustificato un monitoraggio cardiaco più frequente e più lungo. **In assenza di dati, per questa piccola sottopopolazione di pazienti COVID-19 è probabilmente indicato un approccio conservativo per il ritorno all'attività.** Come avviene per gli atleti con miocardite documentata, il bambino deve essere limitato per 3-6 mesi e può riprendere le attività solo quando/se i test cardiaci (ECG, ecocardiogramma, monitor Holter 24 ore su 24, test da sforzo ed eventualmente risonanza magnetica cardiaca) si siano normalizzati.

Nei pazienti la cui infezione ha causato sintomi tra lieve e grave, ci saranno alcune considerazioni da fare. Questi pazienti, con sintomatologia "moderata", potrebbero avere subito un danno miocardico subclinico, anche senza sintomi cardiaci eclatanti. **Poiché l'ECG è di solito anormale nella miocardite, è consigliabile eseguirlo comunque.** A seconda del paziente e della situazione, sarebbe ragionevole seguire, per questo gruppo, le recenti raccomandazioni in uso per gli atleti adulti, che includono una troponina ad alta sensibilità e un ecocardiogramma. Per i pazienti più giovani (< 12 anni), poiché il loro livello di sforzo durante "sport" probabilmente non è significativamente superiore alle loro attività nella vita quotidiana, non crediamo che i test cardiaci siano necessari per autorizzarli all'attività fisica, sempre che la loro storia e l'esame fisico siano rassicuranti.

A questo proposito, dobbiamo tuttavia ricordare che anche con test cardiaci approfonditi non saremo mai in grado di escludere completamente tutti i casi di danno miocitario o prevedere con assoluta certezza quali pazienti con infezioni acute sono a rischio di coinvolgimento cardiaco. Pertanto, non saremo mai in grado di garantire che ogni bambino sia al sicuro al 100%. Ma questo è un *problema* noto.

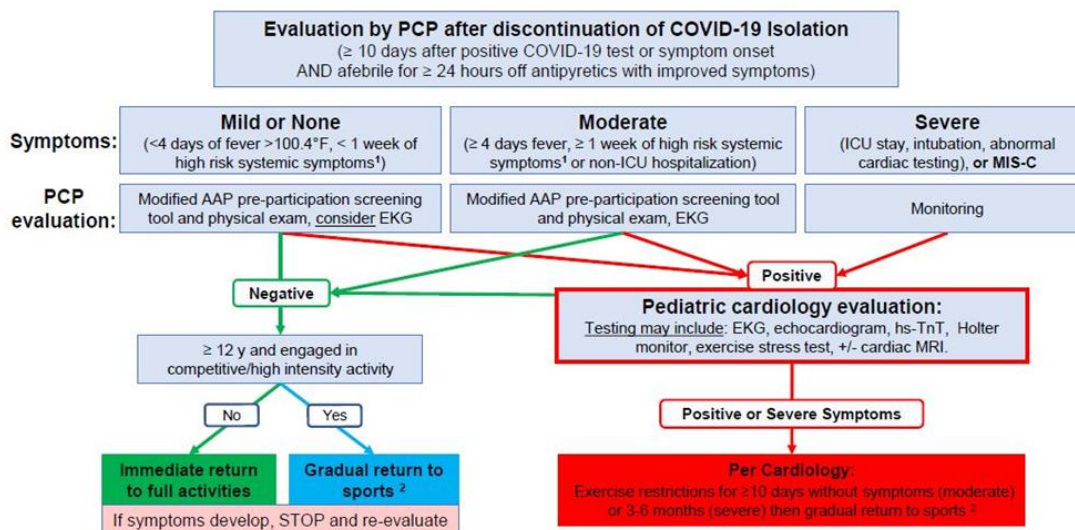
In estrema sintesi:

- **Bambini con malattia asintomatica/lieve:** al termine del periodo di isolamento, il PdF deve ripetere la valutazione dello screening pre-partecipazione con enfasi sui sintomi cardiaci ed eseguire un esame fisico completo.
- **Bambini con malattia moderata:** dopo la risoluzione dei sintomi (almeno 10 giorni dopo il risultato positivo), il PdF deve rivedere la valutazione dello screening pre-partecipazione con enfasi sui sintomi cardiaci ed eseguire un esame fisico completo e un ECG.
- **Bambini con malattia grave/MIS-C:** non dovrebbero esercitare per almeno tre-sei mesi e dovrebbero ottenere l'autorizzazione cardiologica prima di riprendere l'allenamento o la competizione. Possono essere necessari esami strumentali specifici

Sotto una flow chart per il ritorno all'esercizio dei pazienti pediatrici dopo infezione da Covid 19

Return to Exercise after COVID-19 Infection in Pediatric Patients (K-12)*

Note, patients with close contact exposure to COVID-19 are restricted from participation for ≥ 10 days (same duration as quarantine).



Published by Finger Lakes/Western NY COVID Pediatric RTP Workgroup on 3/8/2021. This document contains guidance based on current information available to inform assessment and risk stratification for release to participation in physical education, sports and moderate to vigorous play for pediatric patients and is modified from interim guidelines from the American Academy of Pediatrics <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/covid-19-interim-guidance-return-to-sports/> and the American College of Cardiology <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/07/13/13/37/returning-to-play-after-coronavirus-infection>

¹ High risk systemic symptoms are: fever > 100.4 , myalgia, chills, or profound lethargy. Non-systemic symptoms (loss of taste or smell or respiratory symptoms) do not qualify.

² Once cleared, gradual return to sports can begin 10 days after resolution of high risk symptoms without antipyretics. An AAP-suggested protocol is on the attached page.

Legal Notice and Disclaimer: Please note that the information contained in these resources does not establish a standard of care, nor does it constitute legal or medical advice. These guidelines reflect the best available data at the time the information was prepared. The results of future studies may require revisions to the information in this guideline to reflect new data. This information is not intended to replace individual provider clinical judgment in the care of their patients. Neither this workgroup, or any contributor to this effort, makes any representations or warranties, express or implied, with respect to the information provided herein or to its use.

A questo link https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/PPE_2021-22.pdf il *questionario anamnestico* tipo suggerito dall'AAP e dall'ACC, universalmente adottato negli USA, che dovrebbe essere adottato nella sua forma modificata post Covid.

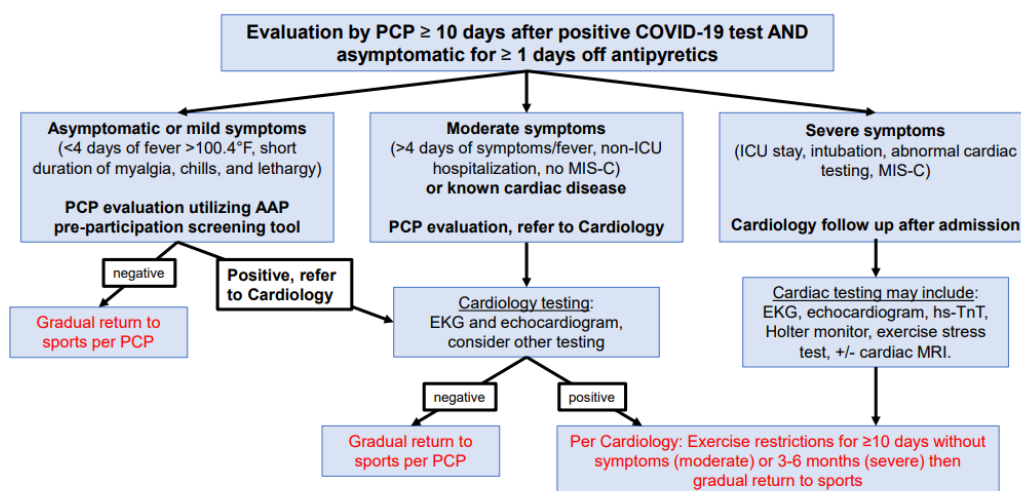
Per concludere l'AAP sottolinea, oltre all'importanza di vaccinare tutti i bambini > 12 anni, la necessità di raccomandare l'uso delle mascherine già sopra i 2 anni di età anche per le attività all'aperto, sebbene a minor rischio di diffusione di COVID-19. Le mascherine andrebbero sempre indossate in certi contesti come gli eventi sportivi al coperto con spettatori, negli spogliatoi o in altri spazi ristretti come le palestre ed anche nei viaggi in auto condivisi o nel trasporto scolastico. Ma non solo: secondo l'AAP, le mascherine dovrebbero essere indossate anche negli sport all'aria aperta dai soggetti non vaccinati in modo completo, sia durante l'allenamento sia nelle competizioni di gruppo quando ci si trova a meno di un metro dagli altri per un tempo prolungato.

Di importanza analoga è anche la gradualità del ritorno all'attività fisica. Sempre secondo le raccomandazioni fornite dall'AAP "in generale, gli atleti inattivi per oltre un mese dovrebbero riprendere gradualmente, iniziando dal 25% del carico normale con aumenti del 10% ogni settimana". Vedi figura sotto

Return to Play Related to COVID-19 Infection in Pediatric Patients (K-12)*

This document contains interim suggested guidance based on current information available to inform assessment and risk stratification, including need for EKG, for release to participation in physical education, sports and moderate to vigorous play for pediatric patients.

Notes: 1. Patients with close contact exposure to COVID-19 are restricted from participation for ≥ 14 days (same duration as quarantine)
2. Any COVID-19 positive child with cardiac symptoms should be evaluated by the PCP when symptoms occur.



Suggested gradual return to sports progression (adapted from Elliott N, et al, infographic, British Journal of Sports Medicine, 2020):

Stage 1: 2 days minimum, ≤ 15 minutes, light activity (walking, jogging, stationary bike), no resistance training.
Stage 2: 1 day minimum, ≤ 30 minutes, add simple movement activities (eg. running drills).
Stage 3: 1 day minimum, ≤ 45 minutes, progress to more complex training, may add light resistance training.
Stage 4: 2 days minimum, 60 minutes, normal training activity.
Stage 5: Return to full activity/participation (ie. - Contests/competitions).

*Published by UR GCH COVID Pediatric RTP Workgroup on 12/8/2020 using the AAP Updated Guidance on Returning to Sports Activities:
<https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/covid-19-interim-guidance-return-to-sports/>

Infine, è importante che qualsiasi atleta segnali la comparsa di eventuali sintomi quando torna ad allenarsi. **“Ci si può aspettare un po' di fatica da decondizionamento, ma un dolore toracico da sforzo in un soggetto con pregressa infezione da Coronavirus, merita certamente un approfondimento diagnostico”**. Ultima indicazione importante, anche se scontata: l'AAP esorta le famiglie a rivolgersi al proprio pediatra per recuperare eventuali vaccinazioni “saltate” durante la pandemia.

Bibliografia Essenziale

- <https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/AAP-covid19-sports-guidance.pdf>
- <https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/AAP-sportsguidance.pdf>
- <https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/Family-Doctor-Spring-21.pdf>
- <https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/Returning-to-physical-activity-after-covid-19.pdf>
- <https://www.delucacardiologopediatra.com/wp-content/uploads/2021/07/Returning-To-Play-After-Coronavirus-Infection -Pediatric-Cardiologists-Perspective-American-College-of-Cardiology.pdf>