

RAPPORTO DELLA IATF SUL COVID-19 15 Luglio, 2020

Questo rapporto NON riguarda i pazienti che si stanno riprendendo da un'infezione da COVID-19. Il rapporto dipende dallo stato di conoscenza di cui sopra. Conoscenze e linee guida, come le linee guida dell'OMS¹, cambieranno nel tempo e saranno aggiornate quando necessario.

* I pazienti che si stanno riprendendo da un'infezione da COVID-19 possono mostrare una vasta gamma di complicanze che richiedono un percorso di riabilitazione che potrebbe includere la terapia in acqua². Le applicazioni della terapia in acqua non saranno descritte in un documento futuro. Sintomi neuromuscoloscheletrici come ad es. la debolezza muscolare saranno trattati, per il momento, come al solito. Fino a quando la ricerca non indicherà che la traiettoria di recupero del COVID-19 includa sintomi unici, la IATF sosterrà interventi di buona pratica, diretti alla menomazione.

La pandemia COVID-19 è un problema di salute che colpisce quasi tutti i paesi del mondo. Limitare la pandemia e la diffusione del virus da una persona all'altra è la priorità assoluta. A tal fine, quasi tutti i paesi interessati hanno adottato regole per il loro territorio che devono essere rispettate dalla loro popolazione.

Il COVID-19 influisce sulla terapia in acqua come un servizio sanitario. Dopo la cessazione quasi totale della terapia acquatica dopo il blocco di febbraio, le piscine hanno iniziato a riacquistare il servizio a vari livelli, a seconda delle normative nazionali, regionali o anche locali. Nei paesi in cui la terapia in acqua specialistica (da parte degli operatori sanitari) non è esplicitamente vietata e le norme nazionali per la terapia acqua non sono chiaramente definite, l'Associazione IATF raccomanda quanto segue.

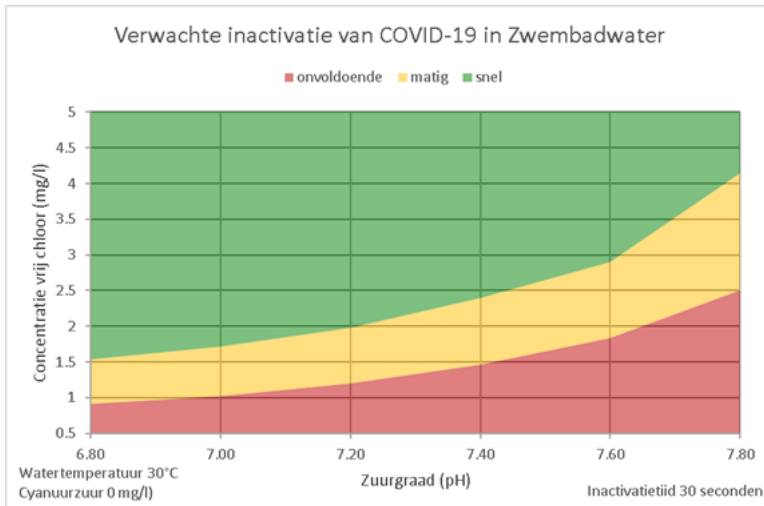
Un triage COVID-19 deve essere eseguito secondo le normative nazionali:

- Se il rischio di COVID-19 è aumentato (basato sui sintomi³): nessun trattamento faccia a faccia
- Se non aumenta il rischio di COVID-19: può essere preso in considerazione un trattamento faccia a faccia.
 - Il trattamento faccia a faccia può essere distaccato o manuale

- L'operatore sanitario deve decidere se la terapia in acqua faccia a faccia è necessaria per prevenire un peggioramento irreversibile, in base alle normali procedure di screening, il rapporto rischi-benefici indirizzerà la pratica.

- Se i pazienti non necessitano di trattamenti manuali (di contatto), è necessario seguire le norme nazionali per il distanziamento sociale in piscina e in tutte le aree dell'ambiente acquatico.

- Le regole nazionali contano per la quantità di spazio per persona nella piscina (ad esempio una per 6 - 10 m²).
- Se i trattamenti manuali (di contatto) sono necessari, il terapeuta dovrebbe considerare di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) come indicato dalle normative nazionali. L'esperienza mostra nel frattempo che gli schermi facciali (approvati per l'assistenza sanitaria), che coprono anche i lati del viso, sono efficaci e consentono la comunicazione.
- Attenzione ai trattamenti manuali (di contatto) in cui i volti del terapeuta e del paziente sono vicini, ad es. Esercizi WST sulle ginocchia del terapeuta, schemi BRRM in cui il terapeuta tiene le mani o le braccia, Aqua-T-Relax. Anche con DPI: non rimanere troppo a lungo e troppo vicino alla faccia del paziente.
- Evitare un intenso allenamento aerobico, H.I.I.T (High Intensity Interval Training) e cantare che aumentano la respirazione. Questo aumenterà la produzione di aerosol ventilatorio e molto probabilmente diffonderà il virus. (1 minuto di canto equivale a tossire 50 volte ^{3a}).
- Gli aerosol si sviluppano anche attraverso un'intensa miscelazione di acqua e aria, in cui possono rimanere virus espirati o particelle di virus. Vi sono prove emergenti che la trasmissione aerea non può essere esclusa (conferenza stampa dell'OMS 7 luglio 2020). Fare le bolle e schizzare dovrebbe essere evitato. Questi aerosol per piscina sono costituiti da acqua disinfettata, ma non ci sono prove che ciò riduca il possibile rischio di aerosol ventilatori.
- Il personale della piscina dovrebbe essere limitato al fine di ridurre la quantità di contatti sociali / terapeutici. Se possibile, è necessario assegnare personale specifico per lavorare nell'area della piscina.
- I pazienti e i terapeuti devono eseguire un risciacquo completo del corpo e dei capelli prima della terapia per circa 60 secondi, come raccomandato^{4,5}. Ciò aiuta a ridurre i sottoprodotti della disinfezione⁴ in piscina, facilitando il mantenimento di un livello adeguato di cloro libero (o bromo)
 - Gli American Centers for Disease Control and Prevention (CDC - Centri americani per il controllo e la prevenzione delle malattie) affermano che "Non ci sono prove che COVID-19 possa diffondersi alle persone attraverso l'acqua utilizzata nelle piscine, vasche idromassaggio o parchi giochi acquatici. Il corretto funzionamento e la disinfezione delle piscine, vasche idromassaggio e parchi giochi acquatici dovrebbero uccidere il virus che causa il COVID-19. Limitare il contatto ravvicinato con le persone fuori casa, in spazi pubblici, sia dentro che fuori dall'acqua"⁶. I tempi di inattivazione del virus che causa il COVID-19 non sono ancora noti. Un gruppo di esperti europei, americani e australiani si è riunito il 22 giugno alla conferenza "Pool and Spa in time of COVID-19"^{5a} e ha basato le raccomandazioni sulla disinfezione sulla conoscenza dell'Adenovirus e E. Coli, come presentato nelle linee guida olandesi^{7,8} e la nota tecnica PWTAG^{8a}, al fine di ottenere una riduzione log-4 (= 99,99%) in 30 secondi *:
 - Piscine interne: il cloro libero dovrebbe essere minimo 1,5 mg/l e pH 7,0 e bromo libero: minimo 3,5 mg/l e pH 7,2
 - *: questa scala log-4 significa anche: inattivazione del 63% in 3 secondi



Prevista inattivazione di COVID-19 nell'acqua della piscina⁷

Inattivazione: Verde = veloce ; Giallo = moderato ; Rosso = insufficiente

- I pazienti con disfunzione orofacciale potrebbero ingerire acqua e / o perdere saliva, che potrebbe contenere virus COVID-19. La ricerca sugli animali ha dimostrato che la dose di infezione attraverso la bocca è 1000 volte inferiore rispetto ai polmoni ^{5a, 8}.
- La diluizione è un fattore chiave anche per l'acqua contaminata. Un consiglio potrebbe essere di non rimanere troppo a lungo in un posto.
- I pazienti che appartengono a gruppi a più alto rischio di malattie gravi da COVID-19⁹ dovrebbero essere trattati con giudizio in un ambiente acquatico con un'attenta pianificazione per evitare altri pazienti e il personale, specialmente durante il ricattizzarsi di una contaminazione COVID-19.
- Inoltre, i pazienti post-COVID dovrebbero essere trattati con cura in un ambiente acquatico con un'attenta pianificazione per evitare altri pazienti e il personale.
- Le attrezzature per piscina / bordo piscina / spogliatoi, maniglie delle porte, ecc. Devono essere disinfettate dopo ogni trattamento secondo le normative vigenti. WHO¹⁰ suggerisce una soluzione di candeggina da 1000 ppm con un tempo di contatto di 1 minuto dopo il quale dovrebbe essere eseguita la pulizia con acqua di rubinetto.
- Le attrezzature acquatiche non devono essere condivise tra i pazienti durante la stessa sessione e devono essere risciacquate con acqua della piscina ogni volta che vengono utilizzate, dopo di che devono essere asciugate accuratamente ⁸.
- Qualità dell'aria: il CDC raccomanda agli operatori della piscina di monitorare la corretta ventilazione (NO ricircolo quando possibile) nell'area della vasca al fine di prevenire lo sviluppo di bio-aerosol^{11,14}. REHVA¹² afferma: "Aumentare la fornitura di aria e la ventilazione di scarico e, quando possibile, utilizzare più aerazione delle finestre, Nishiura ad al¹³ ha analizzato gli eventi di sostituzione del COVID-19 e ha dimostrato che gli ambienti chiusi con ventilazione minima hanno contribuito fortemente a un numero caratteristicamente elevato di infezioni secondarie. La

contaminazione dipende inoltre da distanza, tempo di contatto, tosse, starnuti e intensità della respirazione. L'Umidità relativa e la temperatura dell'aria così comuni nelle piscine influiscono sul COVID-19^{12a}. Abbassare l'umidità relativa e aumentare la temperatura dell'aria è vantaggioso.

Bibliografia

1. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: infection prevention and control / WASH.. Website accessed at July 6, 2020.
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4> (June 29, 2020).
2. British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation in the wake of COVID-19 A phoenix from the ashes. Working document, Issue 1, 27.04.2020. Downloaded at April 28, 2020 from <https://www.bsrm.org.uk/publications/latest-news/post/39-COVID-19-bsrm-position-on-rehabilitation>.
3. Q&A on Coronaviruses (COVID-19). Website accessed at April 28, 2020
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=The%20most%20common%20symptoms%20of,should%20seek%20medical%20attention>.
- 3a. Asadi S, Wexler AS, Cappa CD, et al. (2019) Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness. Scientific Reports 9(1).
4. Keuten MGA, Schets FM, Schijven JF, Verberk JQJC, Dijk van JC. Definition and quantification of initial anthropogenic pollutant release in swimming pools. Water Research, 2012: 46, doi: 10.1016/j.watres.2012.04.012. Corrigendum WaterResearch 2014 included doi: 10.1016/j.watres.2013.12.007.
5. Centers for Disease Control and Prevention. 2018 Annex to the Model Aquatic Health Code, scientific rationale. Downloaded at April 28, 2020 from <https://www.cdc.gov/mahc/index.html>.
- 5a. Romano Spica V, Keuten MGA, Valeriani F. (2020) International Conference "Pool and Spa" in time of COVID-19, Triumph E-learning, https://www.triumphelearning.it/course/internationalconference-pool-and-spa-in-time-of-covid-19_5443.
6. <https://www.cdc.gov/healthywater/swimming/index.html>. Website accessed at July 6, 2020.
7. <https://www.zwembadbranche.nl/update-richtlijn-hygiene-en-desinfectie-wat-zijn-de-belangrijkste-wijzigingen/> Website accessed at July 6, 2020.
8. <https://water-vrij.nl/wp-content/uploads/2020/05/Richtlijn-Veilig-Zwemmen-in-coronatijd-hygiene-en-desinfectie-in-badinrichtingen.pdf>. Website accessed at July 6, 2020.
- 8a. PWTAG technical note 46 (June 19). <https://www.pwtag.org/swimming-pool-technical-operation-after-covid-19-shutdown/> Website accessed at July 1.

9. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Groups at higher risk for severe illness. Website accessed at July 6, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html> (update June 25).

10. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov> Website accessed at May 28.

11. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/parks-rec/aquatic-venues.html> (Considerations for Public Pools, Hot Tubs, and Water Playgrounds During COVID-19). (Update May 27). Website accessed at July 6.

12. REHVA COVID-19 guidance document, April 3, 2020. How to operate and use buildings services in order to prevent the spread of the corona disease (COVID-19) virus (SARS-CoV-2) in workplaces. Downloaded from <https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>.

12a. Doremalen van N, Bushmaker T, Morris DH et al. (2020) Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv preprint.

13. Nishiura H, Oshitani H, Kobayashi T, et al., 2020. MHLW COVID-19 Response Team, Motoi Suzuki: medRxiv, <https://doi.org/10.1101/2020.02.28.20029272>.

14. Angenent LT, Kelley ST, Amand St A, Pace NR, Hernandez MT. Molecular identification of potential pathogens in water and air of a hospital pool. PNAS, 2005;102:4860-4865. Doi: 10.1073_pnas.0501235102.

Disclaimer: The Association IATF has based its statement on the best available information. IATF excludes any liability for any direct, indirect, incidental damages or any other damages that would result from, or be connected with the use of the information presented in this document.

On behalf of the Association International Aquatic Therapy Faculty
Urs Gamper
Paula Geigle
Johan Lambeck
Efthymia Vagena