

Position paper ANMCO: Le attività ambulatoriali cardiologiche nella fase di transizione della pandemia COVID-19

Serafina Valente¹, Furio Colivicchi², Maura Giuseppina Francese³, Andrea Di Lenarda⁴, Loris Roncon⁵, Adriano Murrone⁶, Pasquale Caldarola⁷, Claudio Bilato⁸, Enzo Amodeo⁹, Nadia Aspromonte¹⁰, Manlio Cipriani¹¹, Stefano Domenicucci¹², Massimo Imazio¹³, Fortunato Scotto di Uccio¹⁴, Stefano Urbinati¹⁵, Michele Massimo Gulizia^{3,16}, Domenico Gabrielli¹⁷

¹U.O.C. Cardiologia Clinico Chirurgica (UTIC), A.O.U. Senese Ospedale Santa Maria alle Scotte, Siena

²U.O.C. Cardiologia Clinica e Riabilitativa, Presidio Ospedaliero San Filippo Neri, ASL Roma 1, Roma

³U.O.C. Cardiologia, Ospedale Garibaldi-Nesima, Azienda di Rilievo Nazionale e Alta Specializzazione "Garibaldi", Catania

⁴S.C. Cardiovascolare e Medicina dello Sport, Ospedale maggiore di Trieste, ASUI Trieste

⁵U.O.C. Cardiologia, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Rovigo

⁶U.O.C. Cardiologia-UTIC, Ospedali di Città di Castello e Gubbio-Gualdo Tadino, Azienda USL Umbria 1, Perugia

⁷Cardiologia-UTIC, Ospedale San Paolo, Bari

⁸Cardiologia, Ospedale Civile, Arzignano (VI)

⁹U.O.C. Cardiologia-UTIC, Ospedale Santa Maria degli Ungheresi, Polistena (RC)

¹⁰U.O.S. Scompenso Cardiaco, Dipartimento di Scienze Cardiovascolari e Toraciche, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma

¹¹Cardiologia 2-Insufficienza Cardiaca e Trapianti, Dipartimento Cardioracovascolare "A. De Gasperis", ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

¹²Dipartimento di Cardiologia, ASL 3, Ospedale Padre A. Micone, Genova

¹³Cardiologia, Presidio Molinette, A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino

¹⁴Cardiologia-UTIC-Emodinamica, Ospedale del Mare, Napoli

¹⁵U.O.C. Cardiologia, Ospedale Bellaria, AUSL di Bologna, Bologna

¹⁶Presidente Fondazione per il Tuo cuore, Firenze - Heart Care Foundation Onlus

¹⁷U.O. Cardiologia, ASUR Marche, Area Vasta 4 Fermo, Ospedale Civile Augusto Murri, Fermo

G Ital Cardiol 2020;21(8):584-588

INTRODUZIONE

La pandemia da SARS-CoV-2 ha determinato in tempi rapidi dei profondi cambiamenti in ambito sanitario, esercitando un impatto senza precedenti sulla salute pubblica e sui percorsi assistenziali preesistenti. Per far fronte all'emergenza epidemiologica, è stato necessario adottare soluzioni urgenti, rimodulando o sospendendo le attività di ricovero e ambulatoriali differibili e non urgenti al fine di contenere la diffusione dell'infezione COVID-19¹⁻³.

Superata la prima fase di emergenza "lockdown", si pone la necessità di ripristinare percorsi assistenziali che garantiscano la salute dei pazienti, tutelando al tempo stesso la sicurezza del personale sanitario e gli altri utenti afferenti agli ambulatori cardiologici. In tale contesto, risulta fondamentale che la riattivazione dei servizi cardiologici sia guidata dal principio di appropriatezza prescrittiva degli esami richiesti. La riduzione delle prestazioni non necessarie è infatti un presupposto

essenziale per riservare percorsi prioritari di diagnosi e cura ai pazienti che ne hanno esigenza e per minimizzare i rischi connessi a nuove possibilità di contagio in ambiente ospedaliero.

La difficoltà diagnostica precoce dell'infezione da COVID-19, soprattutto nei soggetti asintomatici o con sintomi lievi, impone un'attenta stratificazione del rischio infettivo e un'adeguata sanificazione degli ambienti e degli strumenti diagnostici.

I servizi di telemedicina rappresentano una valida risposta all'esigenza di cura e assistenza di pazienti con patologie cardiovascolari, compresi quelli in quarantena o in isolamento fiduciario. Tali prestazioni contribuiscono efficacemente a contrastare la diffusione del virus garantendo al tempo stesso possibilità di terapia e supporto tramite servizi a distanza che risultano essere, pertanto, una risorsa da implementare e favorire in questo stato di necessità⁴.

Il presente documento è rivolto a tutti gli operatori sanitari che lavorano nelle strutture ospedaliere o che operano nelle sedi distrettuali, per quanto a queste applicabile, ed ha lo scopo di gestire in sicurezza i pazienti considerati non sospetti/non probabili ("non a rischio") di infezione da SARS-CoV-2, candidati ad attività di diagnosi e terapia in ambito ambulatoriale o di ricovero non urgente; nel contempo il documento si pone come obiettivo quello di ridurre al minimo le possibilità di contagio del personale sanitario razionalizzando l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)⁵⁻⁸.

Ricevuto 04.06.2020.

Gli autori dichiarano nessun conflitto di interessi.

Per la corrispondenza:

Dr. Domenico Gabrielli U.O. Cardiologia, ASUR Marche, Area Vasta 4 Fermo, Ospedale Civile Augusto Murri, Via Augusto Murri 15, 63900 Fermo
e-mail: presidente_1820@anmco.it - segreteria@anmco.it

VALUTAZIONE DEL PAZIENTE PER PREVENIRE L'ESPOSIZIONE A COVID-19

La prima misura necessaria per prevenire la trasmissione dell'infezione COVID-19 agli operatori sanitari e ad altri pazienti presenti nelle strutture ambulatoriali è la valutazione a distanza del paziente rispetto alla presenza di elementi di rischio.

Tutti i pazienti che afferiscono per valutazione cardiologica devono essere valutati a distanza, 24-48h prima della visita/prestazione per rilevare la presenza di elementi suggestivi di possibile rischio di esposizione a COVID-19. La valutazione anamnestica verrà effettuata dall'infermiere sottoponendo al paziente il seguente questionario:

- se è inserito nella sorveglianza sanitaria del dipartimento di prevenzione, e se sì per quale motivo;
- se ha mai effettuato un tampone o un test sierologico per la ricerca del virus, e se sì per quale motivo e con quale esito;
- se sia cosciente di soggetti con COVID-19 e se abbia avuto contatto (ravvicinato faccia a faccia per oltre 15 min, contatto fisico) con lo stesso nei 15 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;
- se abbia manifestato la sintomatologia respiratoria/simil-influenzale/febbre negli ultimi 30 giorni;
- se ha dei sintomi respiratori/febbre al momento del contatto telefonico e di quale natura.

L'indagine anamnestica ha l'obiettivo di classificare i pazienti in base al proprio rischio individuale e di indirizzarli verso il percorso più appropriato.

Possiamo stratificare il rischio di trasmissione del virus come segue:

- *rischio basso*: pazienti asintomatici senza contatti a rischio;
- *rischio intermedio*: pazienti guariti da infezione COVID-19;
- *rischio elevato*: pazienti asintomatici con contatti certi o probabili con pazienti affetti da COVID-19 – pazienti con sintomi sospetti;
- *rischio molto elevato*: pazienti con infezione COVID-19 accertata.

Il contatto a rischio viene definito, in accordo alle recenti linee guida europee⁵, come un'esposizione da 2 a 14 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi:

- faccia a faccia con caso probabile o confermato a meno di 1 m di distanza per più di 15 min;
- contatto fisico diretto con caso probabile o confermato;
- cura diretta di pazienti probabili o confermati senza dispositivi di protezione adeguati.

I pazienti a rischio elevato o molto elevato saranno contattati al telefono o con tele visita (dove possibile) dal cardiologo che valuterà se procrastinare la visita o indirizzarli ai percorsi dedicati ai pazienti COVID-19.

Agli utenti risultati a basso rischio o a rischio intermedio devono essere fornite le indicazioni da seguire alla presentazione in ambulatorio. In particolare, raccomandare fortemente di utilizzare la maschera chirurgica, di rispettare l'orario previsto e le distanze di sicurezza (minimo 1 m ma se possibile 2 m).

Le informazioni raccolte nel questionario saranno riproposte al momento della visita in una apposita autocertificazione da firmare da parte del paziente.

INDICAZIONI GENERALI

- L'attività ambulatoriale deve essere programmata in modo da distribuire gli appuntamenti onde evitare la prossimità tra diversi utenti (standard di stazionamento di non più di 0.4 persone per metro quadrato di spazio).
- Durante la visita o il test diagnostico è necessario minimizzare il numero di operatori potenzialmente esposti.
- Utilizzare materiale monouso sia per la protezione individuale che per la protezione degli strumenti utilizzati.
- Rispettare gli standard adottati dalle aziende e dai presidi ospedalieri riguardanti la sanificazione degli strumenti e degli ambienti.
- Indossare sempre la mascherina chirurgica o la mascherina FFP2/FFP3 e gli altri DPI quando richiesto, ed eseguire l'igiene delle mani dopo avere rimosso ed eliminato la mascherina.
- Areare frequentemente gli ambienti di lavoro, aprendo a cadenza programmata nel corso della giornata le finestre e i balconi per aumentare ulteriormente il livello di ricambio dell'aria.
- Se presente impianto di ventilazione meccanica o climatizzazione ambientale, far rivedere le modalità di funzionamento dall'ufficio tecnico competente.

Modalità di espletamento delle prestazioni ambulatoriali

Qui di seguito vengono riassunte le modalità operative per le più comuni indagini strumentali eseguite nei servizi di Cardiologia (Tabella 1), rimandando a documenti locali per eventuali necessità particolari delle singole Unità Operative.

Durante l'esecuzione di qualunque tipo di esame o consulenza cardiologica il paziente dovrà indossare la mascherina chirurgica; l'ecocardiogramma transesofageo è l'unica procedura in cui questo non è possibile.

Elettrocardiogramma

In molte Unità Operative l'accesso per l'esecuzione del solo ECG è di norma libero (senza prenotazione) in giorni e/o orari ben definiti. In questa fase dovrebbe essere sospesa tale modalità operativa privilegiando la prenotazione telefonica con indagine anamnestica.

L'infermiere che esegue l'ECG deve essere dotato di adeguati DPI, deve utilizzare i guanti, lavarsi e detergersi le mani ad ogni esame, deve provvedere alla sanificazione del lettino. Deve essere garantito l'utilizzo di elettrodi monouso per ogni singolo paziente. Qualora la refertazione non avvenga in tempo reale, dovrebbe essere trasmessa al paziente con modalità web o per posta ordinaria. Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di aereazione e sanificazione, non può essere inferiore a 20 min.

Elettrocardiogramma dinamico secondo Holter

L'infermiere è dotato di adeguati DPI ed impiega i guanti durante l'applicazione. Si lava e deterge le mani con soluzione/gel alcolico dopo ogni paziente. L'applicazione dell'apparecchiatura va programmata con accessi ad intervalli orari ampi (almeno ogni 30 min) che garantiscano il distanziamento sociale nelle sale d'attesa, il rigoroso rispetto delle norme igieniche da parte dell'operatore e l'istruzione del paziente sulle procedure di rimozione autonoma e successiva restituzione dell'apparecchiatura. La refertazione dovrebbe essere trasmessa al paziente con modalità telematica o per posta or-

Tabella 1. Modalità operative per le più comuni indagini strumentali eseguito nei servizi di Cardiologia per pazienti a basso rischio di COVID-19.

Indagine	DPI richiesti	Tempistica	Note
ECG	Mascherina chirurgica Guanti	Non inferiore a 20 min	Privilegiare accesso con prenotazioni
Visita cardiologica	Mascherina chirurgica/FFP2 Guanti	Non inferiore a 45 min	Privilegiare la modalità "telemedicina", se possibile
ECG secondo Holter	Mascherina chirurgica/FFP2 Guanti	Non inferiore a 30 min	Istruire il paziente sulle procedure di rimozione autonoma
Ecocardiogramma	Mascherina FFP2 Guanti Visiera o occhiali protettivi Sovracamiche impermeabile	Non inferiore a 45 min	Utilizzare barriere trasparenti tra il capo dell'operatore e quello del paziente
Eco-stress	Mascherina FFP2 Guanti Visiera o occhiali protettivi Sovracamiche impermeabile	Non inferiore a 60 min	Utilizzare barriere trasparenti tra il capo dell'operatore e quello del paziente
Eco-transesofageo	Mascherina FFP2 Doppi guanti Cuffia Sovracamiche impermeabile Visiera o occhiali protettivi Sovrascarpe	Non inferiore a 60 min	Eeguire preliminarmente il tampone prima dell'indagine
Test da sforzo al cicloergometro	Mascherina FFP2 Guanti Visiera o occhiali protettivi Sovracamiche impermeabile	Non inferiore a 45-60 min	Ricorrere ad apparecchiature, con trasmissione telemetrica del segnale, posizionate in modo da ridurre "l'effetto droplet"
Controllo elettronico dei dispositivi	Mascherina chirurgica/FFP2 Guanti	Non inferiore a 20-25 min	Privilegiare i controlli per via telematica, massimizzando il numero di pazienti in controllo remoto

NB. Durante l'esecuzione di qualunque tipo di esame il paziente dovrà indossare la mascherina chirurgica, l'ecocardiogramma transesofageo è l'unica procedura in cui questo non è possibile.

dinaria. Va privilegiato l'impiego di custodie porta apparecchi Holter monouso; in alternativa le custodie vanno igienizzate dopo ogni singolo utilizzo.

Elettrocardiogramma e visita cardiologica

Sia il medico che l'infermiere sono dotati di mascherina chirurgica e si detergono le mani con soluzioni/gel a base alcolica igienizzante in dotazione al termine di ogni visita. Il tempo previsto per ogni visita deve prevedere un breve intervallo temporale per arieggiare l'ambulatorio e permettere una "rapida" sanificazione del lettino. In generale la pianificazione giornaliera delle visite cardiologiche non può avere una cadenza inferiore ai 45 min. Per alcune tipologie ambulatoriali dedicate principalmente a pazienti noti e affetti da patologie croniche (ambulatorio scompenso, sindrome coronariche croniche, cardiopatie congenite dell'adulto) va privilegiata la modalità "telemedicina", allungando gli intervalli temporali dei controlli clinici "in office" e riducendo gli accessi al servizio di Cardiologia, sulla base di una stretta valutazione del rapporto rischio/beneficio. Nei casi di prime visite sarà il cardiologo a decidere se approfondire con ulteriori indagini strumentali e farsi carico del successivo percorso diagnostico-terapeutico.

Ecocardiografia transtoracica

L'esame è da considerarsi a rischio aumentato poiché comporta un contatto ravvicinato e prolungato, pertanto è molto importante la stratificazione anamnestica del rischio COVID-19.

Il medico indossa adeguati DPI completi di visiera soprattutto nel caso di soggetti con storia di dispnea recente, usa sempre il camice monouso e i guanti, lava e deterge le mani alla fine di ogni esame. Al termine di ogni esame si provvede alla detersione della tastiera con tamponi imbevuti di soluzioni alcoliche al 70%, comunemente in uso in ambiente ospedaliero. Le sonde transtoraciche non vanno immerse in ipoclorito di sodio, o sterilizzate in autoclave o a calore a secco, ma disinfettate con soluzioni senza gluteraldeide e formolo a base di ammonio quaternario. Non tutte le soluzioni detergenti, comunque, sono compatibili con i trasduttori disponibili: si raccomanda di riferirsi ai manuali di manutenzione e detersione delle singole apparecchiature o al proprio servizio di Ingegneria Clinica. In considerazione delle particolari attenzioni e cautele da mantenere nel corso dell'esecuzione dell'indagine, il tempo previsto per ogni singolo esame non può essere inferiore a 45 min (comprensivi della pulizia/sanificazione di ambiente e apparecchiature).

Test provocativo mediante tecniche di imaging ecocardiografico (es. eco-stress)

Trattandosi di esame ad alto rischio di trasmissibilità in caso di soggetti positivi al COVID-19 ma asintomatici, ad alto costo in termini di tempo e risorse, bisogna prestare particolare attenzione all'appropriatezza prescrittiva. L'infermiere e il medico indossano adeguati DPI (v. sopra). Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di sanificazione non può essere inferiore a 60 min.

Ecocardiografia transesofagea

L'indagine è da considerarsi a rischio molto alto (produzione di aerosol), deve essere richiesta dai cardiologi, e i pazienti ambulatoriali devono eseguire preliminarmente un tampone di screening nei 2 giorni precedenti l'esame, il cui referto deve essere comunicato all'ambulatorio erogante prima dell'esecuzione della prestazione (al di fuori del contesto di emergenza/urgenza). Gli operatori sanitari (medico ed infermiere), comunque, sono dotati di mascherina FFP2/FFP3, doppi guanti, cuffie, sovracamiche impermeabile e monouso, visiera o occhiali protettivi. Il paziente viene fornito di cuffia. Al termine di ogni esame si provvede alla detersione della tastiera (vedi sopra) e della sonda con le modalità e le soluzioni disinfettanti abituali. Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di sanificazione, non può essere inferiore ai 60 min.

Test da sforzo al cicloergometro

L'indagine è da considerarsi a rischio aumentato (polipnea) da riservare ai soli casi indifferibili in cui l'esito può cambiare in modo significativo la strategia diagnostico-terapeutica. Gli operatori sanitari sono dotati di mascherina FFP2, visiera o occhiali protettivi e guanti. Le apparecchiature, preferibilmente con modalità di trasmissione del segnale elettrocardiografico telemetrico, devono essere posizionate in modo da ridurre "l'effetto droplet" in corso di polipnea. L'utente deve indossare la mascherina chirurgica. Gli operatori stazionano lateralmente o dietro al paziente. È obbligatorio il trattamento igienizzante delle mani con soluzioni/gel a base alcolica al termine della procedura. Si provvede alla pulizia delle apparecchiature con soluzioni alcoliche al 70% al termine di ogni procedura e a sanificazione dell'ambiente. Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di aereazione e sanificazione, non può essere inferiore ai 60 min.

Ergospirometria

L'indagine è da considerarsi a rischio molto alto (produzione di aerosol senza mascherina chirurgica), deve essere richiesta dai cardiologi, e i pazienti ambulatoriali devono eseguire preliminarmente un tampone di screening nei 2 giorni precedenti l'esame, il cui referto deve essere comunicato all'ambulatorio erogante prima dell'esecuzione della prestazione. Le apparecchiature, preferibilmente con modalità di trasmissione del segnale elettrocardiografico telemetrico, devono essere posizionate in modo da ridurre "l'effetto droplet" in corso di polipnea. Gli operatori sanitari (medico ed infermiere) sono dotati di mascherina FFP2 o FFP3, guanti, sovracamiche impermeabile e monouso, visiera o occhiali protettivi. Durante la prova gli operatori stazionano lateralmente o dietro al paziente. È obbligatorio il trattamento igienizzante delle mani con soluzioni/gel a base alcolica al termine della procedura. Si provvede alla pulizia delle apparecchiature con soluzioni alcoliche al 70% al termine di ogni procedura e a sanificazione dell'ambiente. Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di sanificazione, non può essere inferiore ai 60 min.

Controllo ambulatoriale di dispositivo cardiaco elettronico impiantabile

Medico ed infermiere sono dotati di adeguati DPI e si detergono le mani con soluzioni/gel a base alcolica al termine della procedura. Vanno comunque privilegiati controlli per via telematica, massimizzando il numero di pazienti in controllo remoto, riducendo il numero e la frequenza dei controlli "in office" anche dei pazienti con dispositivi senza auto-soglia (es. non pacemaker-dipendenti) e cercando di risolvere tutti gli eventuali allarmi per via telefonica. Il tempo previsto per l'indagine, tenendo conto della necessità di aereazione e sanificazione, non può essere inferiore ai 20-25 min.

Tilt test e test alla flecainide o analoghi

Per quanto riguarda il tilt test e il test alla flecainide o analoghi, si raccomanda in questa fase di utilizzarli solo nei casi con indicazione di tipo I non differibile, in maniera tale da ridurre l'afflusso, e si raccomanda di adeguarsi, a seconda delle modalità locali di effettuazione, alle indicazioni per i test ambulatoriali e a quelle per i ricoveri in day hospital.

Cardiologia interventistica nel paziente stabile

È necessaria una rigorosa valutazione clinica personalizzata del singolo caso e attenta valutazione del rapporto rischio/beneficio. Sono potenzialmente differibili le seguenti procedure:

- coronarografia/angioplastica coronarica per malattia coronarica stabile;
- coronarografia preoperatoria per interventi di chirurgia non cardiaca;
- interventi per occlusione coronarica cronica totale;
- impianto transcateretere di valvola aortica in pazienti asintomatici.

Consulenza cardiologica in Pronto Soccorso o in altri reparti dell'ospedale

Per le consulenze da eseguire in Pronto Soccorso o in altri reparti sono da adottare le stesse misure di sicurezza consigliate per i soggetti provenienti dal domicilio. Il collega che richiede la consulenza deve fornire al cardiologo le informazioni circa il profilo di rischio "COVID-19" del paziente da visitare o da sottoporre ad indagini strumentali in modo che il consulente possa utilizzare i DPI più idonei al caso. Nei soggetti con profilo di rischio altissimo o alto e consulenza cardiologica non procrastinabile e non eseguibile con teleconsulto, il paziente deve essere considerato come positivo per COVID-19 e seguire il percorso COVID-19 dedicato, in ogni caso è necessario adottare le misure di massima protezione. Lo stesso atteggiamento protettivo è da adottare nel caso di soggetti con tampone negativo ma sintomi sospetti o suggestivi per COVID-19.

In tutti gli altri casi è comunque necessario eseguire la consulenza con camice monouso, mascherina chirurgica/FFP2, guanti, visiera, e procedere al lavaggio delle mani e uso di gel alcolico subito dopo la consulenza richiesta.

BIBLIOGRAFIA

1. Nacoti M, Ciocca A, Giupponi A, et al. At the epicenter of the Covid-19 pandemic and humanitarian crises in Italy: changing perspectives on preparation and mitigation. *Catalyst Innovations in Care*

Delivery 2020 Mar 21. <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.20.0080> [ultimo accesso 5 giugno 2020].

2. Lee IK, Wang CC, Lin MC, Kung CT, Lan KC, Lee CT. Effective strategies to prevent coronavirus disease-2019

(COVID-19) outbreak in hospital. *J Hosp Infect* 2020;105:102-3.

3. Spina S, Marrazzo F, Migliari M, Stucchi R, Sforza A, Fumagalli R. The response of Milan's Emergency Medical System to the COVID-19 outbreak in Italy. *Lancet* 2020;395:e49-50.

4. Hollander JE, Carr BG. Virtually perfect? Telemedicine for Covid-19. *N Engl J Med* 2020;382:1679-81.
5. European Society of Cardiology. ESC Guidance for the Diagnosis and Management of CV Disease during the COVID-19 Pandemic. Last updated 28 May 2020. <https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/ESC-COVID-19-Guidance> [ultimo accesso 5 giugno 2020].
6. Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni. Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020 Rev. 2 – Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e socio-sanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID+2_+Protezioni_REV+2.pdf/318ebe4a-6b1e-dc6e-fa19-434658a92df3?t=1589836417348 [ultimo accesso 5 giugno 2020].
7. Yan Y, Chen H, Chen L, et al. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatol Ther* 2020 Mar 13. doi: 10.1111/dth.13310 [Epub ahead of print].
8. Ayebare RR, Flick R, Okware S, Bodo B, Lamorde M. Adoption of COVID-19 triage strategies for low-income settings. *Lancet Respir Med* 2020;8:e22.