



Ministero della Salute

EX-DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

UFFICIO DI GABINETTO Sede	COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA SALUTE – NAS Sede Centrale
ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI STATUTO ORDINARIO E SPECIALE	COMANDO GENERALE CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO CENTRALE OPERATIVA
ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE AUTONOME TRENTO E BOLZANO	ENAC DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO
U.S.M.A.F./SASN UFFICI DI SANITA' MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI E LE AUTONOMIE
PROTEZIONE CIVILE	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA	CROCE ROSSA ITALIANA REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA
DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E FARMACO VETERINARIO	AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI UNITA' DI CRISI	ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI”
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO	ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP)
MINISTERO DELLA DIFESA STATO MAGGIORE DELLA DIFESA ISPETTORATO GENERALE DELLA SANITA'	REGIONE VENETO – ASSESSORATO ALLA SANITA' – DIREZIONE REGIONALE PREVENZIONE – COORDINAMENTO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE
MINISTERO DEI TRASPORTI	CC
MINISTERO DELL'INTERNO DIPARTIMENTO P.S. DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'	DIRETTORE DELLA EX-DIREZIONE GENERALE PREVENZIONE SANITARIA
MINISTERO DEI BENI CULTURALI E DEL TURISMO DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL TURISMO	

OGGETTO: FEBBRE GIALLA - Regione Africana (AFRO)

20 Marzo 2024

Dall'inizio del 2023 e fino al 25 febbraio 2024, 13 paesi della regione africana dell'OMS hanno documentato casi probabili e confermati di febbre gialla (YF): Burkina Faso, Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Repubblica del Congo, Costa d'Avorio, Repubblica Democratica del Congo (RDC), Guinea, Niger, Nigeria, Sud Sudan, Togo e Uganda. I dati preliminari per il 2023 indicano un tasso di

letalità (CFR) dell'11%. Sebbene il rischio complessivo a livello regionale sia stato rivalutato come moderato e il rischio globale rimanga basso, è necessaria una sorveglianza attiva, a causa del rischio di ulteriore trasmissione attraverso i viaggi e della presenza del vettore competente nelle regioni limitrofe. La proliferazione urbana di *Aedes spp.* anche le zanzare, che pungono durante il giorno, possono amplificare significativamente i rischi di trasmissione, in particolare nelle aree densamente popolate, portando a rapide epidemie. Il Segretariato Globale per l'Eliminazione delle epidemie di febbre gialla (EYE) guidato dall'OMS ha coordinato gli sforzi preventivi e reattivi e, in particolare, durante il 2023, ha sostanzialmente migliorato la copertura vaccinale. Circa 62 milioni di persone sono state vaccinate in Africa attraverso campagne di vaccinazione di massa preventive e reattive. Inoltre, nell'ambito delle campagne di recupero in Sudan, circa 4 milioni di persone hanno ricevuto la vaccinazione contro la YF.

Descrizione della situazione

Dall'inizio del 2023 e fino al 25 febbraio 2024, un totale di 13 paesi della regione africana dell'OMS hanno segnalato casi probabili e confermati di febbre gialla (YF): Burkina Faso, Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Repubblica del Congo, Costa d'Avorio, Repubblica Democratica del Congo (RDC), Guinea, Niger, Nigeria, Sud Sudan, Togo e Uganda.

I dati preliminari per il 2023 indicano un tasso di letalità (CFR) dell'11% e un rapporto tra i sessi di 1,7 (M:F). L'età media dei casi è di 25 anni, con due terzi (69%) dei casi di età superiore a 15 anni. In molti paesi colpiti esiste una capacità di sorveglianza non ottimale, con dati frammentati, integrazione limitata con la sorveglianza di routine e con i sistemi clinici e una mancanza di definizioni di caso standardizzate, che contribuiscono alla sottostima e all'aumento dei tassi di letalità.

Durante l'ultimo trimestre del 2023 e fino al 25 febbraio 2024, otto paesi (Camerun, Ciad, Congo, RDC, Guinea, Niger, Nigeria e Sud Sudan) hanno segnalato una trasmissione attiva di YF con casi confermati di YF (Tabella 1). Questi paesi hanno avviato le attività di risposta.

Ciad, Gabon, Niger, Nigeria e Togo** sono attualmente in attesa della classificazione finale dei campioni positivi al test di neutralizzazione della riduzione della placca (PRNT).

Camerun: tre casi di YF sono stati confermati dal test della RT-PCR, verificatosi nelle settimane terminate il 22 ottobre e il 13 novembre 2023. Il paese ha registrato casi probabili e confermati di YF durante tutto il 2023, a partire dalla settimana terminata il 29 gennaio 2023.

Ciad: un caso positivo alla PCR per febbre gialla con sierologia negativa è stato segnalato il 18 gennaio 2024 su un campione prelevato il 10 ottobre 2023, nel distretto di Léré della regione di Mayo-Kebbi Ouest.

Repubblica del Congo: i casi sono in attesa di classificazione presso le autorità sanitarie nazionali. A febbraio 2024 non erano disponibili ulteriori informazioni.

Repubblica Democratica del Congo: il 18 dicembre 2023 è stato segnalato un caso di YF positivo alla PCR con stato vaccinale sconosciuto. Inoltre, sono stati registrati nove casi positivi al PRNT, otto dei quali con stato vaccinale sconosciuto e uno con informazioni mancanti nella cartella clinica.

Guinea: tre casi positivi alla PCR per YF sono stati confermati presso l'Istituto Pasteur di Dakar (IPD). Questi casi sono stati segnalati tra il 17 ottobre e il 23 dicembre 2023 in una bambina di 6 anni della regione di Faranah, un maschio di 7 anni del distretto sanitario di Koundara (campione raccolto il 6 dicembre) e una femmina di 60 anni del distretto di Guiéckédou (campione raccolto il 15 dicembre), in rappresentanza di tre delle sette regioni del paese. In particolare, questo evento è avvenuto a meno di tre anni da quando gli ultimi casi confermati di YF sono stati riportati nel distretto sanitario di Koundara nel 2020 e nel 2021.

Niger: caso segnalato nella città di Tahoua, dipartimento di Tahoua, durante la prima settimana di gennaio 2024. A febbraio 2024 non erano disponibili ulteriori informazioni. Le indagini sono ancora in corso.

Nigeria: un caso positivo al PRNT per YF è stato segnalato nel gennaio 2024 nello stato di Lagos in un maschio di 49 anni residente in una zona rurale. Le indagini sono in corso.

Sudan del Sud: un caso confermato di YF è stato segnalato il 24 dicembre 2023, a seguito dell'indagine su casi sospetti e decessi dovuti a una febbre emorragica virale. Il caso, un maschio di 24 anni, si presentava con febbre, vomito con sangue e ittero. Due ulteriori casi sono stati confermati il 2 febbraio 2024. Al 12 febbraio 2024, il Sud Sudan ha segnalato un totale di 64 casi che soddisfano l'attuale definizione di caso di YF, inclusi 61 casi sospetti e tre casi confermati provenienti da sei contee su 10 dello Stato dell'Equatoria dell'Ovest: contee di Yambio (33), Nzara (09), Tambura (12), Ibba (4), Ezo (5) e Maridi (1). Tra i 61 casi sospetti, ci sono sei decessi sospetti attualmente sotto inchiesta.

Figura 1. Distribuzione dei casi confermati di febbre gialla segnalati in otto paesi della regione africana dell'OMS, dal 1° ottobre 2023 (EW40/2023) al 21 febbraio 2024 (EW8/2024).

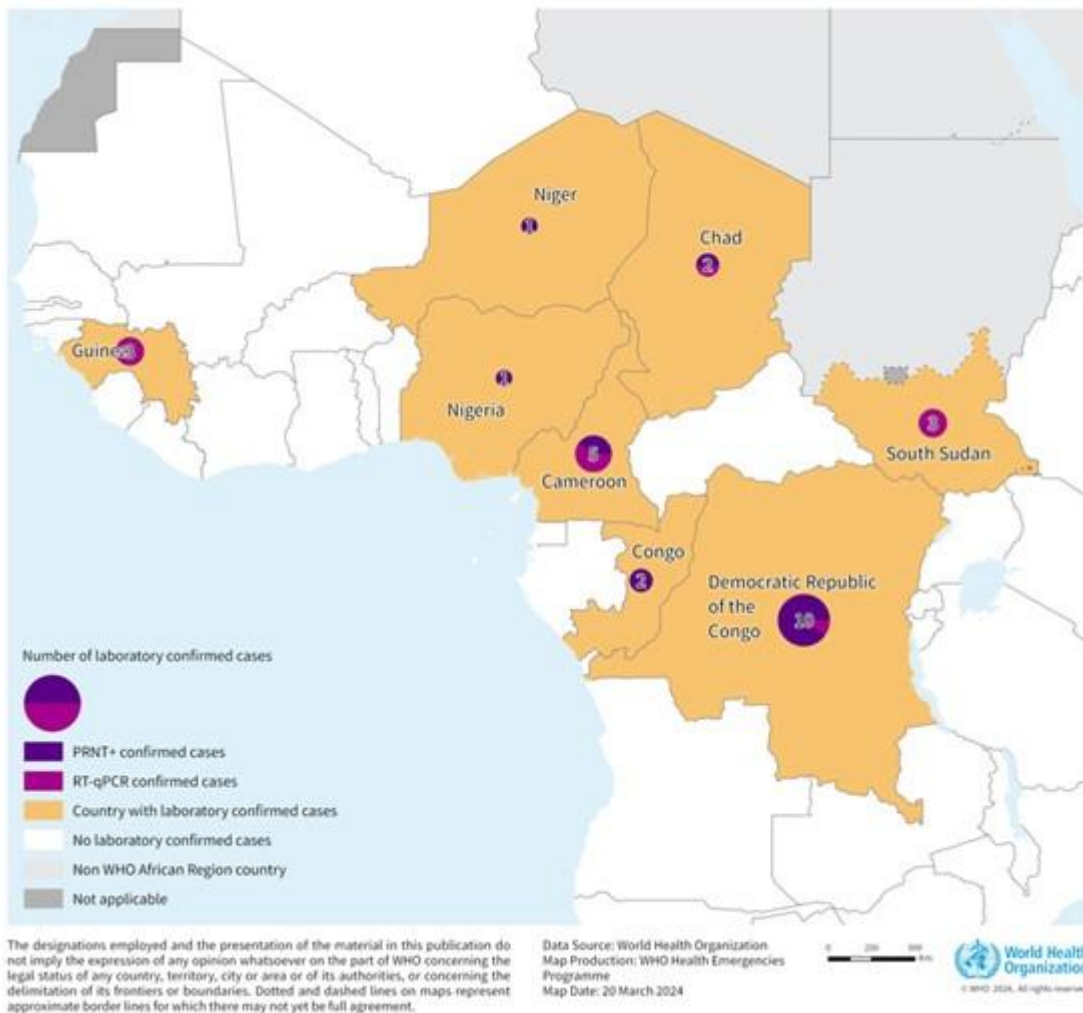


Tabella 1. Classificazione per paese dei casi confermati di febbre gialla segnalati nella Regione africana dell'OMS, sulla base dei risultati dei laboratori di riferimento regionali e dei risultati delle sessioni di classificazione, dal 1° ottobre 2023 (EW40/2023) al 21 febbraio 2024 (EW8/2024).

Country	Number of YF confirmed cases		Date of symptoms onset of last confirmed case	YF confirmed deaths
	PRNT+	RT-qPCR		
Cameroon*	6 (4 rejected)	3	EW 42 & EW 45	0
Chad	1	1	Information not available	0
Republic of the Congo	2	0	EW6	0
Democratic Republic of the Congo	9	1	EW51	0
Guinea	0	3	EW 42/2023 & EW51/2023	NA [¥]
Niger	1	0	EW1/2024	0
Nigeria	1	0	EW2/ 2024	0
South Sudan	0	3	EW 52 /2023 EW 1/2024	0

Note a piè di pagina:

PRNT: Test di neutralizzazione della riduzione della placca

RT-qPCR: reazione a catena quantitativa della trascrittasi inversa-polimerasi

Caso confermato: caso confermato di infezione da virus della febbre gialla mediante RT-qPCR positiva

* durante il 2023, il Camerun ha segnalato 32 casi confermati da tutte le 10 regioni del paese, inclusi 23 casi positivi al PRNT e nove casi positivi alla RT-PCR. Dei sei campioni positivi al PRNT, quattro sono stati scartati. In particolare, nell'area urbana densamente popolata di Douala durante le settimane Epi 8 – 38 del 2023, sei casi sono stati classificati come confermati

[¥]Non disponibile

** un caso in Togo è in attesa di classificazione

Togo - EW 5 (29 gennaio 2024) - Durante la EW5, una bambina di 7 anni si è presentata presso una struttura sanitaria con febbre e ittero senza altri sintomi. La bambina era stato vaccinata contro la YF cinque anni prima e non aveva precedenti di viaggi. I risultati di laboratorio hanno mostrato un test diagnostico rapido positivo per la malaria e la bambiana è stata trattata di conseguenza. Inoltre, ha presentato un risultato YF-PRNT di 1/60; si è completamente ripreso. Questo caso è in attesa di classificazione presso il Ministero della Salute.

Epidemiologia della febbre gialla

La febbre gialla è una malattia a rischio epidemico, prevenibile con vaccino e causata da un arbovirus trasmesso all'uomo dalle punture di zanzare *Aedes* e *Haemagogus* infette. Il periodo di incubazione varia da 3 a 6 giorni. La maggior parte delle infezioni è asintomatica, ma quando si manifestano i sintomi, i più comuni sono febbre, dolori muscolari soprattutto alla schiena, mal di testa, perdita di appetito e nausea o vomito. Nella maggior parte dei casi, i sintomi scompaiono dopo 3 o 4 giorni. Una piccola percentuale di casi progredisce verso una fase tossica con infezione sistemica che interessa fegato e reni. Questi individui possono avere sintomi più gravi quali febbre alta, dolore addominale con vomito, ittero e urine scure causate dall'insufficienza epatica e renale acuta. Si possono verificare sanguinamenti dal naso, dagli occhi, dalle gengive o ematemesi. La morte può verificarsi entro 7-10 giorni in circa la metà dei casi con sintomi gravi.

La febbre gialla è prevenibile con la vaccinazione che è efficace, sicura e conveniente. Una singola dose di vaccino contro la febbre gialla è sufficiente per garantire un'immunità prolungata e una protezione per tutta la vita contro la febbre gialla. Non è necessaria una dose di richiamo del vaccino. Il vaccino fornisce un'immunità efficace entro 10 giorni per l'80-100% delle persone vaccinate ed entro 30 giorni per oltre il 99% delle persone vaccinate.

Attività di sanità pubblica

Per rispondere alle epidemie di febbre gialla, sono state organizzate misure di sanità pubblica regionali e nazionali in diversi ambiti.

Coordinamento – I paesi hanno sviluppato e implementato piani di risposta nazionali volti ad affrontare le epidemie di YF concentrandosi su misure preventive, miglioramento della sorveglianza e campagne di vaccinazione reattive. Secondo la sua strategia, il Segretariato Globale per l'Eliminazione delle epidemie di febbre gialla (EYE) ha guidato il coordinamento di attività preventive e reattive e, in particolare, nel corso del 2023, ha sostanzialmente migliorato la copertura vaccinale. Circa 62 milioni di persone sono state vaccinate in Africa attraverso le campagne di vaccinazione di massa reattiva. Inoltre, circa 17,4 milioni di bambini sono protetti attraverso l'immunizzazione di routine in Africa. L'Ufficio regionale dell'OMS per l'Africa, in collaborazione con il Segretariato EYE, sta supportando i paesi nei loro sforzi per prevenire e rispondere alle epidemie di YF.

Sorveglianza – In alcuni paesi, tra cui Camerun, Repubblica Centrafricana e Guinea, sono stati intensificati gli sforzi per migliorare i sistemi di sorveglianza e monitoraggio dei casi. Ciò include l'analisi delle cause e i fattori che guidano le epidemie e lo studio del gap immunitario, per individuare i gruppi di popolazione vulnerabili, per indirizzare sforzi di vaccinazione mirati.

Gestione dei casi e controllo dei vettori – Sono stati apportati miglioramenti allo sviluppo delle capacità per la gestione dei casi clinici e le misure di prevenzione e controllo sono state rafforzate a livello nazionale nei paesi più colpiti. Sono state pianificate attività di controllo dei vettori anche nelle aree urbane con casi confermati di YF per frenare l'ulteriore diffusione.

Test di laboratorio - C'è stato un significativo rafforzamento delle capacità di laboratorio. In alcuni paesi i laboratori nazionali di riferimento, hanno migliorato le capacità di test e di diagnosi per YF mediante serologia e PCR, integrati da laboratori di riferimento regionali per test di conferma. Questo rafforzamento si estende ai livelli nazionale e regionale, facilitato dalle operazioni della strategia EYE.

Vaccinazione – Le campagne di vaccinazione costituiscono un pilastro cruciale nella risposta all'epidemia di YF. Nel 2023, quasi 62 milioni di persone hanno ricevuto vaccinazioni nell'ambito della strategia EYE. 57,2 milioni di individui sono stati raggiunti attraverso campagne preventive di vaccinazione di massa (PMVC) nella Repubblica Democratica del Congo, Nigeria e Uganda; 686.405 individui sono stati vaccinati attraverso campagne reattive in aree tra cui la Repubblica Centrafricana (Mbaiki), Guinea (distretto di Dabola e Dinguiraye) e Niger (Gazaoua). Infine, circa 4 milioni di persone hanno ricevuto la vaccinazione contro la febbre gialla nell'ambito di campagne di recupero in Sudan. Tutte le richieste di vaccinazione del Gruppo di coordinamento internazionale (ICG) sono state soddisfatte con finanziamenti e supporto tecnico, garantendo una fornitura tempestiva di vaccini ai paesi colpiti.

Comunicazione del rischio e coinvolgimento della comunità – Implicano strategie di comunicazione mirate per aumentare la consapevolezza sui rischi della YF, sulle misure preventive e sull'importanza della vaccinazione, in particolare rivolgendosi a popolazioni difficili da raggiungere come nomadi, rifugiati, lavoratori forestali e sfollati. L'impegno con queste comunità è prioritario per garantire una comprensione completa dei rischi della YF e dei benefici della vaccinazione.

Questo approccio articolato, che copre il coordinamento, la sorveglianza, la gestione dei casi, il miglioramento dei laboratori, la vaccinazione, il controllo dei vettori e il coinvolgimento della comunità, sottolinea le componenti essenziali della risposta sanitaria pubblica alle epidemie di febbre gialla.

Nonostante queste misure robuste, permangono alcune vulnerabilità, quali: ulteriori epidemie concorrenti che possono deviare risorse e ritardare gli sforzi di risposta, sfide di sorveglianza e di laboratorio caratterizzate da logistica inadeguata, scarsa raccolta di campioni e lunghi tempi di consegna della diagnostica e ritardi osservati nella vaccinazione reattiva a seguito di casi di febbre gialla e presentazione di richieste del ICG.

A partire dal 4 marzo 2024, l'OMS fornisce supporto tecnico alle autorità sanitarie nazionali di Burkina Faso, Camerun, Congo, RDC, Sud Sudan e Togo per valutare la classificazione finale dei casi.

Valutazione del rischio dell'OMS

Nell'ambito degli sforzi in corso per monitorare e rispondere alle epidemie di malattie infettive, il 12 febbraio 2024, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha condotto una valutazione rapida del rischio per YF. L'obiettivo era rivalutare l'attuale rischio regionale delle molteplici epidemie di YF in corso, nel contesto di una recrudescenza di epidemie di YF in paesi con una storia di campagne di vaccinazione preventiva e persistenti lacune immunitarie, comprese le capacità di supportare la risposta (ad esempio, capacità tecniche, campagne di approvvigionamento dei vaccini e vaccinazione, laboratorio e operazioni, supporto e logistica (OSL)) e fornire raccomandazioni per una risposta più efficace e coordinata.

Il rischio complessivo a livello regionale è stato rivalutato come moderato sulla base di diversi fattori osservati nella regione, stanti gli sforzi per controllare la diffusione della YF:

- Numero stabile di focolai in corso in tutta la regione.
- Persistenza di sacche di popolazioni non immunizzate, nonostante negli ultimi anni siano stati compiuti notevoli sforzi per proteggere la popolazione attraverso campagne preventive di vaccinazione di massa (PMVC) e campagne di vaccinazione di massa reattiva (RMVC).
- Individuazione di casi confermati di YF nelle aree urbane, come la città di Douala in Camerun, che presentano rischi significativi a causa dell'elevata densità di popolazione e dei collegamenti di viaggio internazionali, rilevando tuttavia la mitigazione del rischio fornita da una copertura vaccinale media relativamente elevata
- Rischio di diffusione transfrontaliera, in particolare a causa dell'epidemia nel Sud Sudan, che confina con i paesi vicini.
- La sorveglianza limitata e la capacità di laboratorio limitata in alcune regioni possono comportare un rilevamento ritardato, una sottostima dell'entità della malattia e una risposta ritardata.
- Persistenti difficoltà con la classificazione dei casi, le indagini e le operazioni di risposta, esacerbate dalle emergenze sanitarie concorrenti.
- Epidemie concorrenti mettono a dura prova la capacità di rispondere in modo efficace, con varie crisi sanitarie simultanee, tra cui morbillo, poliomielite, mpox, colera, difterite, epatite E, febbre di Lassa e dengue. Queste difficoltà sono aggravate da fattori quali l'insicurezza alimentare, i vincoli di sicurezza e i complessi contesti umanitari. Inoltre, la sanità pubblica e il personale medico sono sovraccarichi e devono gestire molteplici epidemie parallele insieme ad altre emergenze sanitarie.
- Fattori socioeconomici, alti livelli di povertà e una limitata allocazione delle risorse contribuiscono alla sfida di controllare efficacemente le epidemie.

Sebbene il rischio globale rimanga basso, è necessaria una sorveglianza attiva a causa del potenziale di ulteriore trasmissione attraverso viaggiatori viremici e della presenza del vettore competente nelle regioni vicine.

Sebbene siano stati compiuti progressi nel controllo delle epidemie, le sfide e le vulnerabilità attuali sottolineano la necessità di sforzi sostenuti e coordinati per proteggere la salute pubblica. L'impatto sulla salute pubblica persisterà fino a quando le epidemie in corso non saranno controllate, la copertura vaccinale sarà elevata e le carenze immunitarie nella popolazione non saranno colmate. L'importazione di casi in paesi con una copertura non ottimale e persistenti lacune immunitarie della popolazione rappresenta un rischio elevato e può mettere a repentaglio gli enormi sforzi investiti per ottenere l'eliminazione.

Raccomandazioni dell'OMS

La febbre gialla è una malattia epidemica prevenibile tramite vaccino trasmessa dalle zanzare, trasmessa all'uomo da zanzare infette, in particolare *Aedes sp.* e *Haemagogus*. La proliferazione urbana di *Aedes*

spp. zanzare (nutritrici giornaliere) possono amplificare significativamente i rischi di trasmissione, in particolare nelle aree densamente popolate, portando a rapide epidemie.

Sorveglianza e coordinamento: l'OMS sottolinea l'importanza della sorveglianza attiva, del coordinamento transfrontaliero e della condivisione delle informazioni. Indagare e testare i casi sospetti è fondamentale per il controllo e la prevenzione delle epidemie. Si raccomanda una sorveglianza rafforzata con indagini e test di laboratorio sui casi sospetti.

La vaccinazione come strumento di prevenzione primaria: la vaccinazione è il mezzo principale per la prevenzione e il controllo della YF. La strategia EYE dell'OMS dà priorità alla vaccinazione nei paesi che segnalano la febbre gialla, integrandola nei programmi di immunizzazione di routine per gli individui di età pari o superiore a 9 mesi. È richiesta la prova della vaccinazione per i viaggiatori da e verso paesi a rischio YF, con esenzioni specifiche. L'OMS sostiene l'espansione della copertura vaccinale attraverso programmi di routine e campagne di vaccinazione di massa per rafforzare l'immunità comunitaria.

Guida per i viaggiatori internazionali: si consiglia a tutti i viaggiatori internazionali di età pari o superiore a 9 mesi diretti verso aree a rischio di trasmissione della YF, come determinato dall'OMS, di vaccinarsi. Il vaccino è ritenuto sicuro ed efficace e offre protezione per tutta la vita. Tuttavia, le raccomandazioni sulla vaccinazione per i bambini di età inferiore a 9 mesi e per le donne in gravidanza o in allattamento sono sfumate e sostengono la vaccinazione in scenari ad alto rischio dopo aver valutato i benefici rispetto ai potenziali rischi.

Aspetti normativi e validità del vaccino: ai sensi del Regolamento sanitario internazionale (IHR 2005), i paesi possono richiedere la prova della vaccinazione YF ai viaggiatori in arrivo. Il Certificato Internazionale di Vaccinazione o Profilassi (ICVP) deve documentare tale vaccinazione, con validità estesa per tutta la vita dell'individuo vaccinato. I vaccini YF approvati dall'OMS garantiscono l'immunità permanente, eliminando la necessità di dosi di richiamo per i viaggi internazionali.

Controllo dei vettori e comunicazione del rischio: per prevenire la trasmissione della malattia si raccomanda un controllo efficace dei vettori negli ambienti urbani e strategie generali per evitare le punture di zanzara. L'OMS esorta gli Stati membri a informare i viaggiatori sui rischi della YF, sulle misure preventive e a rivolgersi immediatamente a un medico se insorgono sintomi. Questo approccio aiuta a prevenire l'instaurarsi di cicli di trasmissione locale attraverso i viaggiatori infetti.

Viaggi e commercio internazionali: l'OMS sconsiglia di imporre restrizioni ai viaggi o al commercio legati alla YF. Sono incoraggiati sforzi continui per educare i viaggiatori sulle misure preventive, inclusa la vaccinazione.

Raccomandazioni aggiuntive: data la natura in evoluzione della trasmissione della YF, l'OMS consiglia agli Stati membri di rimanere aggiornati con le informazioni e le linee guida più recenti disponibili sul sito web dell'OMS sui viaggi internazionali e sulla salute. Le autorità sanitarie locali sono incoraggiate a collaborare strettamente con l'OMS e altri soggetti interessati per attuare misure efficaci di prevenzione e controllo della YF, garantendo la sicurezza e il benessere delle popolazioni a rischio.

Ulteriori informazioni

- World Health Organization (3 January 2023). Disease Outbreak News; Yellow fever in East, West, and Central Africa. Available at: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON431>
- WHO YF fact sheet: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>
- WHO strategy for YF epidemic preparedness and response: <https://www.who.int/initiatives/eye-strategy>
- Laboratory Manual for Yellow Fever (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240084476>)

- Countries with risk of yellow fever transmission and countries requiring yellow fever vaccination (November 2022): [https://www.who.int/publications/m/item/countries-with-risk-of-yellow-fever-transmission-and-countries-requiring-yellow-fever-vaccination-\(november-2022\)](https://www.who.int/publications/m/item/countries-with-risk-of-yellow-fever-transmission-and-countries-requiring-yellow-fever-vaccination-(november-2022))
- Vaccination requirements and recommendations for international travellers; and malaria situation per country – 2022 edition: <https://www.who.int/publications/m/item/vaccination-requirements-and-recommendations-for-international-travellers-and-malaria-situation-per-country-2022-edition>
- A Global Strategy to Eliminate YF Epidemics (EYE), document for SAGE –October 2016 [https://www.who.int/news-room/events/detail/2016/10/18/default-calendar/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization-\(sage\)---october-2016](https://www.who.int/news-room/events/detail/2016/10/18/default-calendar/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization-(sage)---october-2016)
- SAGE: <https://www.who.int/groups/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization/>
- Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, October 2016: conclusions and recommendations. Weekly Epidemiological Record, 91 (48), 561 - 582. <https://www.who.int/publications/i/item/WER9148>
- A Global strategy to Eliminate YF Epidemics (EYE) 2017-2026, WHO 2018, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272408/9789241513661-eng.pdf?ua=1>
- WHO - International Travel and Health website: https://www.who.int/health-topics/travel-and-health#tab=tab_1
- WHO - YF - West and Central Africa <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/yellow-fever---west-and-central-africa>

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5
* F.to Francesco Maraglino

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON510>

Alessia Mammone

*“firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del d. Lgs. N. 39/1993”