



# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

UFFICIO DI GABINETTO  
Sede

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI  
STATUTO ORDINARIO E SPECIALE

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE  
AUTONOME TRENTO E BOLZANO

U.S.M.A.F./SASN UFFICI DI SANITA'  
MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA

PROTEZIONE CIVILE

DIREZIONE GENERALE DELLA  
PROGRAMMAZIONE SANITARIA

DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E  
FARMACO VETERINARIO

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA  
COOPERAZIONE INTERNAZIONALE  
UNITA' DI CRISI

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN  
ITALY (MIMIT)

MINISTERO DELLA DIFESA  
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA  
ISPettorato GENERALE DELLA SANITA'  
MILITARE

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI

MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO P.S.  
DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'

MINISTERO DEL TURISMO  
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL  
TURISMO

MINISTERO DELLA CULTURA

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA  
SALUTE – NAS Sede Centrale

COMANDO GENERALE CORPO DELLE  
CAPITANERIE DI PORTO  
CENTRALE OPERATIVA

ENAC  
DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI -  
DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI E  
LE AUTONOMIE

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

CENTRO NAZIONALE SANGUE – CNS

CROCE ROSSA ITALIANA  
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO  
UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO

ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE  
INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI”

ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE  
DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI  
MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE  
MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP)

REGIONE VENETO – ASSESSORATO ALLA  
SANITA' – DIREZIONE REGIONALE  
PREVENZIONE – COORDINAMENTO  
INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE

CC

DIRETTORE DELLA DIREZIONE GENERALE  
PREVENZIONE SANITARIA

**OGGETTO: EPATITE ACUTA E – SUDAN DEL SUD**

**5 Maggio 2023**

Il 14 aprile 2023, il Ministero della Salute (MoH) Sudan del Sud ha dichiarato un focolaio del virus dell'epatite E (HEV) nella città di Wau, la capitale dello Stato Occidentale di Bahr el-Ghazal e una delle

più grandi città del Sudan del Sud. Tra il 23 marzo 2023 e il 13 aprile 2023, sono stati segnalati 91 casi sospetti di HEV, di cui 35 confermati; sono stati segnalati cinque decessi (tasso di letalità [CFR] 5,5%). Con il sostegno dell'OMS, il MoH ha inviato sul campo un team nazionale multidisciplinare di risposta rapida, per condurre le indagini epidemiologiche, determinare l'entità dell'epidemia, identificare le esposizioni o i fattori di rischio, per prevenire un'ulteriore diffusione e attuare adeguate misure preventive.

L'HEV si trasmette per via fecale-orale, principalmente attraverso l'acqua contaminata. L'epatite E si trova in tutto il mondo ed è comune nei paesi in via di sviluppo con approvvigionamento idrico inadeguato, accesso limitato ad acqua potabile pulita, scarsa igiene ambientale e personale o aree di emergenze umanitarie.

Casi di virus dell'epatite E sono stati segnalati nel campo per sfollati interni (IDP) di Bentiu in Sudan del Sud dal 2018, con picchi stagionali segnalati ogni anno, in particolare durante la stagione delle piogge a causa di inondazioni che portano alla contaminazione dell'acqua potabile. Esiste il rischio di diffusione internazionale della malattia poiché il Sudan del Sud confina con il Sudan e l'Etiopia, e gli scambi tra questi paesi sono considerevoli. La situazione è ulteriormente aggravata dalla popolazione altamente mobile di sfollati e rifugiati, principalmente dalla contea di Rubkona, Unity State, dove si trova il campo per sfollati di Bentiu.

### **Descrizione della situazione**

Il 14 aprile 2023, il Ministero della Salute del Sud Sudan ha dichiarato un focolaio del virus dell'epatite E nella città di Wau, la capitale dello Stato Occidentale di Bahr el-Ghazal.

Il MoH, sostenuto dall'OMS, ha immediatamente dispiegato un team di risposta rapida nazionale multidisciplinare per condurre un'indagine epidemiologica, caratterizzare l'evento, determinarne l'entità e identificare le esposizioni o i fattori di rischio per guidare le misure di controllo e prevenzione.

Tra il 23 marzo 2023 e il 13 aprile 2023, sono stati segnalati 91 casi sospetti di virus dell'epatite E di cui 5 decessi (CFR 5,5%). Un totale di 44 campioni di sangue sono stati raccolti e testati per gli anticorpi IgM HEV, e il 79% (n = 35) è stato confermato. La maggior parte dei casi (93%) sono stati segnalati dal villaggio di Nazareth a Wau South. L'età media dei casi è di 20 anni (range 2 – 71 anni). I maschi sono i più colpiti, rappresentando il 74% di tutti i casi segnalati.

Per convalidare i risultati positivi, 24 campioni sono stati spediti al laboratorio di virologia dell'Uganda Virus Research Institute e del Medical Research Council in Uganda il 17 aprile 2023. Il 24 aprile 2023, dieci dei 24 campioni sono risultati positivi per HEV mediante RT-PCR. Sono in corso ulteriori indagini dettagliate e il sequenziamento dei campioni.

Casi di HEV sono stati segnalati in Sudan del Sud dal 2018, con focolai ricorrenti a Bentiu, nella contea di Rubkona, nello stato di Unity (parte centro-settentrionale del Sud Sudan), dove si trova il campo per sfollati interni di Bentiu, dove vivono circa 170.000 persone.

Tra il 2018 e il 29 novembre 2021, nel Paese sono stati segnalati 1707 casi sospetti, di cui 104 confermati e 12 decessi (cinque decessi solo nel 2021). Tutti i casi confermati sono stati testati mediante RT-PCR presso l'Uganda Virus Research Institute.

Nel 2022, sono stati segnalati 2110 casi nel campo per sfollati interni di Bentiu. Dopo l'aumento continuo di casi tra marzo, aprile e ottobre 2022, Medici Senza Frontiere (MSF) e il MoH hanno condotto congiuntamente la prima campagna di vaccinazione contro l'epatite. Circa 25.000 persone su circa 170.000 che risiedono nel campo, hanno ricevuto il vaccino, comprese le donne incinte.

Al 19 marzo 2023, dal campo di Bentiu sono stati segnalati 4009 casi di epatite E, inclusi 27 decessi (CFR: 1%).

## **Epidemiologia della malattia**

L'epatite E è una malattia del fegato causata dal virus dell'epatite E (HEV). L'epatite E si trova in tutto il mondo ed è comune nei paesi in via di sviluppo con accesso limitato ad acqua potabile adeguata, scarse condizioni igienico-sanitarie e igiene personale, servizi sanitari limitati o in aree di emergenza umanitaria.

Il virus dell'epatite E si trasmette per via fecale-orale, principalmente attraverso acqua contaminata. I fattori di rischio per l'epatite E sono legati alle cattive condizioni igienico-sanitarie, che consentono ai virus escreti nelle feci dei soggetti infetti di raggiungere l'acqua destinata al consumo umano. L'infezione si risolve spontaneamente in 2-6 settimane con un tasso di letalità dello 0,5-4%. L'epatite fulminante, grave compromissione della funzionalità epatica causata da HEV, è più comune in gravidanza. Le donne in gravidanza, specialmente nel secondo e terzo trimestre, sono a maggior rischio di insufficienza epatica acuta, perdita del feto e mortalità: il tasso di letalità può raggiungere il 20-25% nelle donne nell'ultimo trimestre di gravidanza.

A livello globale, la maggior parte delle infezioni umane da HEV sono attribuite ai genotipi 1 e 2, che colpiscono principalmente gli esseri umani nei paesi in via di sviluppo, dove la contaminazione dell'acqua potabile e la mancanza di servizi igienici adeguati sono comuni, specialmente nell'Africa subsahariana e in Asia.

## **Attività di sanità pubblica**

Il Ministero della Salute del Sudan del Sud continua a lavorare con l'OMS e i partner, per garantire che le attività di risposta siano pienamente attuate e che la popolazione sia protetta dal rischio di HEV. Il MoH ha avviato le seguenti azioni:

### ***Direzione e coordinamento***

- Il gruppo WASH a livello statale e nazionale sta monitorando i progressi nelle attività di risposta.
- I partner WASH nelle contee hotspot (Wau e Jur River) continuano a concentrarsi su Prevenzione e controllo delle infezioni (IPC) e Comunicazione del rischio e coinvolgimento della comunità (RCCE) della task force statale MoH (SMoH).
- Il gruppo WASH a livello statale ha stabilito incontri bisettimanali.
- I coordinatori subnazionali del gruppo WASH partecipano alle riunioni della task force SMoH per ottenere aggiornamenti e trasmetterli ai partner.
- Attivazione immediata del Centro operativo di emergenza sanitaria pubblica e di tutti i pilastri di risposta: coordinamento, sorveglianza, gestione dei casi, WASH, IPC, RCCE, sepoltura sicura e dignitosa, punti di ingresso e logistica.

### ***WASH***

- Ove richiesto, gli attori WASH continuano a fornire assistenza tecnica ai partner sanitari nell'implementazione dell'IPC nelle strutture sanitarie target e nei centri di trattamento/isolamento HEV in cui il partner sanitario non dispone di capacità WASH.
- Il cluster WASH a livello statale, si sta coordinando con i partner sanitari per identificare le famiglie colpite per la fornitura di articoli non alimentari correlati a WASH e per la promozione dell'igiene.

### ***Sorveglianza e gestione dei casi***

- Il team nazionale multidisciplinare di risposta rapida si trova a Wau per continuare a supportare lo SMoH e i partner, al fine di organizzare una risposta su vasta scala nelle aree per la ricerca attiva dei casi, della raccolta e dei test di campioni aggiuntivi presso il Wau Teaching Hospital e il National Public Health Laboratory, gestione dei casi e misure di IPC alle strutture sanitarie, miglioramento delle condizioni WASH e IPC nelle comunità colpite.

## **Valutazione del rischio dell'OMS**

Casi di virus dell'epatite E sono stati rilevati nel Sudan del Sud e nel campo per sfollati interni di Bentiu dal 2018. Se le condizioni WASH non migliorano, il potenziale rischio per la salute umana è elevato, soprattutto per le donne incinte e i neonati, poiché la trasmissione da madre a figlio di HEV (durante il terzo trimestre di gestazione).

Il rischio a livello nazionale è valutato elevato a causa di:

- Cattive pratiche igienico-sanitarie, specialmente nel campo per sfollati;
- Disponibilità limitata di acqua potabile sicura;
- Scarso accesso ai servizi medici essenziali;
- La presenza di una numerosa popolazione di sfollati interni;
- Vincoli finanziari che incidono sulle capacità di contenere efficacemente l'epidemia e limitata capacità locale di svolgere efficacemente le attività di risposta;
- La limitata fornitura di vaccini;
- Movimenti di popolazione;
- Alto rischio di morte nelle donne in gravidanza in assenza di introduzione del vaccino HEV;

Il rischio complessivo a livello regionale è considerato moderato a causa del rischio di diffusione della malattia tra le popolazioni mobili di sfollati e rifugiati che attraversano i confini tra Sudan del Sud, Sudan ed Etiopia. Nel 2018, il sequenziamento genomico degli isolati dai casi di HEV segnalati nel campo di Bentiu ha mostrato il genotipo 1 dell'HEV, strettamente correlato ai ceppi isolati nel bacino del Ciad e nel nord dell'Uganda. Ciò evidenzia il rischio di un'ampia diffusione regionale che coinvolge sfollati interni, rifugiati e altre popolazioni di interesse umanitario.

A livello globale, il rischio è basso.

## **Raccomandazioni dell'OMS**

La prevenzione è l'approccio più efficace per il controllo di questa malattia. A livello di comunità, gli interventi più importanti per ridurre la trasmissione di HEV sono acqua potabile sicura, standard di qualità per l'approvvigionamento idrico pubblico e servizi igienico-sanitari adeguati. A livello individuale, il rischio di infezione può essere ridotto mantenendo pratiche igieniche quali il lavaggio delle mani con acqua pulita e sapone, soprattutto prima di maneggiare il cibo, evitando il consumo di acqua e/o ghiaccio di purezza sconosciuta e seguendo le pratiche igieniche dell'OMS per la sicurezza alimentare.

Per prevenire la diffusione dell'epatite E acuta, l'OMS raccomanda di migliorare l'accesso all'acqua potabile sicura e ai servizi igienici adeguati. La qualità dell'acqua potabile dovrebbe essere regolarmente monitorata nei quartieri colpiti da questa epidemia. E' necessario inoltre coprire le latrine per prevenire la defecazione all'aperto e garantire acqua pulita per l'igiene delle mani.

Le attività di promozione e prevenzione, oltre a garantire servizi sanitari precoci, appropriati ed equi per combattere le epidemie di epatite E, possono contribuire a migliorare la salute pubblica, specialmente in contesti con risorse limitate. Poiché il periodo di incubazione per l'epatite E varia da due a 10 settimane, i casi possono continuare a verificarsi fino a 10 settimane dopo che sono state adottate misure per garantire acqua potabile, servizi igienici adeguati e promozione dell'igiene.

Gli interventi devono continuare a rivolgersi alle popolazioni vulnerabili, stabilendo o rafforzando la diagnosi prenatale per le donne in gravidanza con sintomi, migliorando le condizioni igieniche della popolazione, rafforzando le capacità nazionali di diagnosi e gestione dei casi clinici e la collaborazione transfrontaliera con i paesi vicini.

Non esiste un trattamento specifico per la gestione clinica dei pazienti. Potrebbero esserci situazioni specifiche, come epidemie, in cui il rischio di epatite E o delle sue complicanze o mortalità è

particolarmente elevato. Il vaccino ricombinante contro l'epatite E, Hecolin, è stato sviluppato per la commercializzazione e concesso in licenza in Cina e Pakistan. Sebbene l'OMS non raccomandi l'introduzione del vaccino come parte dei programmi nazionali di immunizzazione della popolazione di routine, l'OMS raccomanda alle autorità nazionali di prendere in considerazione l'utilizzo del vaccino in contesti di epidemia, includendo le popolazioni ad alto rischio, come le donne incinte.

## Ulteriori informazioni

- [Waterborne outbreaks of hepatitis E: Recognition, Investigation and Control, WHO 2014.](#)
- Kumar A, Beniwal M, Kar P, Sharma JB, Murthy NS. Hepatitis E in pregnancy. Int J Gynaecol Obstet. 2004 Jun;85(3):240-4. doi: 10.1016/j.ijgo.2003.11.018. PMID: 15145258. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15145258/>
- Teshale EH, Hu DJ, Holmberg SD. The two faces of hepatitis E virus. Clin Infect Dis 2010;51(3):328-34. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20572761/>
- Patra S, Kumar A, Trivedi SS, Puri M, Sarin SK. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with acute hepatitis E virus infection. Ann Intern Med 2007;147(1):28-33. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17606958/>
- Diagnosis and Case Management of hepatitis E in outbreak settings: Good Practice principles. Technical Report, November 2017.
- [New module of 2014 Technical Report - Waterborne outbreaks of hepatitis E: Recognition, Investigation and Control, WHO 2014.](#)
- [WHO: Hepatitis E vaccine position paper, May 2015,](#)
- [Hepatitis E vaccination: Questions and answers 1 September 2019](#)
- Hepatitis E virus response strategy and plan for Bentiu internally displaced persons (IDP) settlement, Unity State (Draft), August 2021.
- [Hepatitis E: Determinants of Severe Symptomatic Disease in Displaced Populations of South Sudan, Walden University, 2017.](#)
- [South Sudan — Flow Monitoring Registry — Return and Relocation Flows \(October – December 2020\), IOM, February 2021.](#)
- [South Sudan — Flow Monitoring Dashboard \(May 2021\)](#)
- [Global health sector strategy on viral hepatitis 2016-2021. Towards ending viral hepatitis. WHO 2016.](#)
- [Technical considerations and case definitions to improve surveillance for viral hepatitis - policy brief. WHO \(2016\).](#)
- [WHO Hepatitis E factsheets](#)
- [Johns Hopkins, Center for Health Security](#)

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

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON466>

Alessia Mammine

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