



# 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: ENCEFALITE EQUINA OCCIDENTALE - ARGENTINA**

**28 Dicembre 2023**

Il 20 dicembre, il Punto Focale Nazionale del Regolamento Sanitario Internazionale (PFN RSI) dell'Argentina ha notificato all'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) un caso umano di infezione

da encefalite equina occidentale (WEE). Questo è il primo caso umano confermato segnalato dopo più di due decenni, da quando gli ultimi casi umani segnalati in Argentina si sono verificati nel 1982/1983 e nel 1996. La WEE è una rara malattia virale trasmessa dalle zanzare che colpisce gli equini e gli esseri umani. La maggior parte dei casi umani sono associati a epidemie negli uccelli o nei cavalli. Il virus ha il potenziale per diffondersi ad altre aree attraverso la migrazione di uccelli infetti o il movimento di persone e animali portatori del virus. Dato che gli uccelli fungono da serbatoio, possono fungere da ospiti amplificatori per la diffusione del virus in altri paesi. I gruppi a rischio includono persone che vivono, lavorano o partecipano ad attività all'aperto in aree endemiche o dove sono dichiarate epidemie attive di malattie negli animali.

## **Descrizione della situazione**

Il 20 dicembre, il PFN RSI dell'Argentina ha notificato all'OMS un caso umano di infezione da WEE. Il paziente è un adulto della provincia di Santa Fe. Questo è il primo caso umano di WEE segnalato dopo più di due decenni; gli ultimi casi segnalati nell'uomo si sono verificati in Argentina nel 1982/1983 (nel corso di un'epidemia negli equini) e nel 1996 (un caso isolato basato su risultati clinici e sierologici ma senza casi equini rilevati).<sup>1</sup>

Il paziente ha sviluppato sintomi quali mal di testa, mialgia, vertigini, disorientamento e febbre improvvisa il 19 novembre 2023. Il 24 novembre 2023 il paziente ha ricevuto cure mediche ed è stato ricoverato in una struttura sanitaria della provincia, dove ha necessitato di cure intensive e ventilazione meccanica per 12 giorni. Il paziente è stato dimesso il 20 dicembre ed è sottoposto a monitoraggio ambulatoriale.<sup>1</sup> Per quanto riguarda l'anamnesi di esposizione, secondo le informazioni dell'indagine epidemiologica, il paziente è un lavoratore rurale in un'area in cui erano stati precedentemente identificati equini risultati positivi all'infezione da WEE.<sup>1</sup>

I campioni dei pazienti sono stati raccolti il 24 novembre 2023, presso un ospedale della provincia, e, il 4 dicembre 2023, sono stati inviati al Laboratorio di Riferimento dell'Istituto nazionale per le malattie virali umane "Dr. Julio I. Maiztegui" (INEVH secondo il suo acronimo in spagnolo), che fa parte dell'Istituto Nazionale delle Malattie Infettive (ANLIS Malbrán). I campioni sono risultati positivi il 19 dicembre 2023 alla rilevazione di anticorpi neutralizzanti specifici per il virus WEE. I campioni sono risultati negativi per altri alfavirus: virus dell'encefalite equina orientale (EEE), virus dell'encefalite equina venezuelana (VEE), virus Una, virus Mayaro e virus Chikungunya.

## **Epidemiologia**

La WEE è una malattia rara trasmessa dalle zanzare causata dal virus omonimo, che appartiene al genere *Alphavirus* della famiglia *Togaviridae*, a cui appartengono anche i virus EEE e VEE. I principali ospiti serbatoio dei virus EEE e WEE sono gli uccelli passeriformi.<sup>2</sup> Negli esseri umani, il virus WEE può causare sintomi che vanno da moderati a gravi forme di meningite ed encefalite.

Il virus ha il potenziale per diffondersi in altre aree attraverso la migrazione di uccelli infetti o anche attraverso lo spostamento di persone e animali portatori del virus. Dato che gli uccelli fungono da serbatoio, possono fungere da ospiti amplificatori per la diffusione virale in altri paesi. I gruppi a rischio includono persone che vivono, lavorano o partecipano ad attività all'aperto in aree endemiche o dove sono dichiarate epidemie attive di malattia negli animali.

In Argentina, tra il 25 novembre e il 27 dicembre 2023, sono stati identificati un totale di 1182 focolai di malattia WEE negli equini in 12 province del paese: Buenos Aires (n = 717), Santa Fe (n = 149), Córdoba (n = 141), Entre Ríos (n = 69), Corrientes (n = 41), Chaco (n = 19), La Pampa (n = 18), Río Negro (n = 11), Formosa (n = 8), Santiago del Estero (n = 6), San Luis (n = 2) e Salta (n = 1).<sup>3</sup>

## **Attività di sanità pubblica**

A seguito della rilevazione del virus WEE negli equini, il Ministero della Salute ha attivato, il 28 novembre 2023, un'allerta epidemiologica a livello nazionale per fornire ulteriori informazioni sui focolai di malattia negli equini e rafforzare la sorveglianza epidemiologica di possibili casi umani. La

sorveglianza epidemiologica comprende sia la rilevazione passiva che attiva, quest'ultima in aree con focolai attivi di malattia negli animali, secondo le definizioni di caso stabilite nella [Circolare per la sorveglianza epidemiologica e di laboratorio, la prevenzione e il controllo dell'encefalite equina occidentale in Argentina](#).<sup>4</sup>

Il Ministero della Salute nazionale dell'Argentina sta inoltre collaborando con il Servizio Nazionale per la Sicurezza e la Qualità Alimentare (SENASA, secondo il suo acronimo in spagnolo) e i Ministeri della Salute della provincia di Santa Fe e di altre province colpite, sull'attuazione di misure preventive, sorveglianza epidemiologica e attività di controllo delle epidemie.<sup>1</sup>

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

La modalità principale di trasmissione del virus WEE avviene attraverso le punture di zanzare infette, che agiscono come vettori. Il vettore principale è *Culex tarsalis*; tuttavia, esistono più vettori che contribuiscono alla trasmissione, tra cui *Aedes melanimon*, *Aedes dorsalis* e *Aedes campestris*. Questi vettori mantengono la circolazione del virus nei cicli enzootici selvatici in cui gli uccelli fungono da serbatoi del virus. Gli esseri umani e gli equini fungono da serbatoi finali del virus e non possono trasmetterlo alle zanzare.<sup>5</sup> Le persone impegnate in lavori o attività esterne corrono un rischio maggiore a causa dell'esposizione alle zanzare.

Le epidemie di WEE nell'uomo generalmente si presentano come casi isolati con sintomi moderati e la maggior parte delle infezioni sono asintomatiche. Le manifestazioni neurologiche comprendono meningite, encefalite o mielite. Analogamente ad altre encefaliti causate da arbovirus, l'encefalite causata da WEE è caratterizzata da febbre accompagnata da stato mentale alterato, convulsioni o segni neurologici focali inclusi disturbi del movimento.<sup>6</sup> Non esiste un trattamento antivirale specifico e la gestione del paziente prevede principalmente terapie di supporto.

## **Raccomandazioni dell'OMS**

Di seguito si riporta una sintesi delle principali raccomandazioni per la diagnosi di laboratorio nell'uomo, la sorveglianza e le misure di prevenzione.

### **Diagnosi di laboratorio dei WEE nell'uomo**

La diagnosi di infezione da WEE richiede conferma mediante tecniche di laboratorio poiché la presentazione clinica non è specifica. Questi metodi di laboratorio includono metodi diagnostici virologici (diretti) mediante amplificazione dell'acido nucleico o eventualmente colture cellulari e metodi sierologici (indiretti), volti a rilevare gli anticorpi prodotti contro il virus. Generalmente, i campioni per la diagnosi includono siero e liquido cerebrospinale (CSF). Il liquido cerebrospinale deve essere raccolto solo in casi con sintomi neurologici e su indicazione clinica. I metodi diagnostici sono descritti in maggior dettaglio nelle Linee guida del laboratorio per la rilevazione e la diagnosi dell'infezione umana da virus dell'encefalite equina occidentale.<sup>7</sup>

### **Sorveglianza**

Nelle aree a rischio con epidemie attive segnalate negli animali, si raccomanda di rafforzare la sorveglianza con la ricerca attiva di casi umani per sindromi neurologiche compatibili senza altra diagnosi definitiva, tenendo conto del periodo di incubazione, dell'area geografica e delle condizioni ambientali.

### **Misure di prevenzione**

Le azioni di prevenzione, elencate di seguito, devono essere organizzate nell'ambito One Health, considerando l'azione interistituzionale e globale tra salute animale, salute umana e ambiente.

### **Gestione ambientale**

Considerando l'ecologia e la biologia dei principali vettori del virus WEE, le principali misure di prevenzione consigliate sono la modifica dell'ambiente e la gestione ambientale per ridurre il numero di zanzare e il loro contatto con gli equini e l'uomo. Queste misure includono:

- Riempimento o drenaggio di raccolte d'acqua, stagni o siti di inondazioni temporanee che possono fungere da siti di ovideposizione delle femmine e siti di riproduzione per le larve di zanzara.
- Eliminazione delle erbe infestanti attorno ai locali per ridurre i luoghi di sosta e di rifugio delle zanzare.
- Proteggere gli equini ricoverandoli in stalle con zanzariere, soprattutto nei periodi in cui le zanzare sono più attive.
- Nonostante i principali vettori non abbiano abitudini indoor, è opportuno proteggere le abitazioni con zanzariere a porte e finestre; in questo modo si prevencono anche altri arbovirus.

### ***Controllo del vettore***

Le misure di controllo dei vettori per il virus WEE dovrebbero essere considerate nel quadro della gestione integrata dei vettori (IVM). È importante considerare che la decisione di effettuare attività di controllo del vettore con insetticidi, dipende dai dati di sorveglianza entomologica e dalle variabili che possono aumentare il rischio di trasmissione, compresi i dati sulla resistenza agli insetticidi. L'irrorazione di insetticidi può essere considerata una misura aggiuntiva, ove tecnicamente fattibile, nelle aree di trasmissione dove vengono rilevate elevate popolazioni di zanzare. La metodologia dovrebbe essere stabilita in base all'ecologia e al comportamento dei vettori locali.

### ***Vaccinazione negli equini***

Sono disponibili vaccini per gli equini. È consigliabile ricercare un'elevata copertura vaccinale tra gli equini sensibili nelle aree considerate a rischio ed effettuare richiami vaccinali annuali.

### ***Misure di protezione***

- Uso di indumenti che coprano gambe e braccia, soprattutto nelle famiglie in cui qualcuno è malato.
- Utilizzo di repellenti contenenti DEET, IR3535 o Icaridin, che possono essere applicati sulla pelle o sugli indumenti esposti, rispettando rigorosamente le istruzioni riportate sull'etichetta del prodotto.
- Utilizzare reti metalliche/zanzariere su porte e finestre.
- Utilizzo di zanzariere o reti trattate per chi dorme di giorno (ad esempio donne incinte, neonati, persone costrette a letto, anziani e lavoratori del turno di notte).
- In situazioni di epidemia, le attività all'aperto dovrebbero essere evitate durante il periodo di maggiore attività delle zanzare (alba e tramonto).

### **Ulteriori informazioni**

- Argentina Ministry of Health. Press release. One human case of Western Equine Encephalitis was detected. Buenos Aires: MSAL; 2023. Available in Spanish from: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-detecto-un-caso-humano-de-encefalitis-equina-del-oeste>
- Ministry of Health, Province of Santa Fe, Argentina. Press release. They highlight the role of health professionals in the diagnosis of the case of western equine encephalitis. Santa Fe 2023. Available in: <https://www.santafe.gob.ar/noticias/noticia/279452/>
- Pan American Health Organization/World Health Organization. Epidemiological Alert: Risk to human health associated with infection with Western Equine Encephalitis in Equines, 20 December 2023. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2023. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-riesgo-para-salud-humana-asociado-infeccion-por-virus-encefalitis>
- World Organization for Animal Health. Global Animal Health Information System. Paris: WOA; 2023 . Available from: <https://wahis.woah.org/#/home>

## Bibliografia

1. Argentina International Health Regulations (IHR) National Focal Point (NFP). Buenos Aires; 27 December 2023. Unpublished
2. World Organization for Animal Health. Health Standards. Chapter 3.6.5. Equine encephalomyelitis (eastern, western, or Venezuelan). Paris: WOAHA; 2021. Available from: [https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health\\_standards/tahm/3.06.05\\_EEE\\_WEE\\_VEE.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/3.06.05_EEE_WEE_VEE.pdf)
3. National Food Safety and Quality Service of Argentina. National Directorate of Animal Health. DNSA Dashboard Western Equine Encephalomyelitis. Buenos Aires: SENASA; 2023 (accessed 27 December 2023). Available in Spanish from: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/encefalomiелitis-equinas/tableros-dinamicos-informativos>
4. Ministry of Health of Argentina. Western Equine Encephalitis: Circular for epidemiological and laboratory surveillance, prevention and control. Buenos Aires: MSAL; 2023 Available in Spanish from: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-12/circular-eeo\\_2023-12-08.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-12/circular-eeo_2023-12-08.pdf)
5. Pan American Health Organization/World Health Organization. Guidance for Surveillance, Detection and Response for Equine Encephalitis 2014; 17. ISSN0101-6970. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2014. Available in Spanish from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58684>
6. Pan American Health Organization/World Health Organization. American Public Health Association. Control of communicable diseases. An official report from the American Public Health Association ed. 21a. Page 34-39. ISBN-13: 978 0875533230. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2022
7. Pan American Health Organization/World Health Organization. Laboratory Guidelines for the Detection and Diagnosis of Western Equine Encephalitis Virus Human Infection. 20 December 2023. Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2023. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/laboratory-guidelines-detection-and-diagnosis-western-equine-encephalitis-virus-human>

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5

\* F.to Francesco Maraglino

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON499>

Alessia Mammone

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