

Infezione da Zika virus, epidemiologia e prevenzione

Zika virus infection, epidemiology and prevention

Vincenza Gianfred¹, Massimo Moretti²

¹ School of Specialization in Hygiene and Preventive Medicine, Department of Experimental Medicine, University of Perugia, Perugia, Italy. orcid.org/0000-0003-3848-981X

² Department of Pharmaceutical Sciences, Unit of Public Health, University of Perugia, Perugia, Italy

Parole chiave: Zika virus, epidemiologia, microcefalia, Guillan Barrè

RIASSUNTO

Obiettivi: l'epidemia di Zika virus in America del Sud e Caraibi continua a evolvere rapidamente, contribuendo a creare uno stato di preoccupazione intercontinentale. La veloce diffusione del virus, la presenza in Europa dell'*Aedes albopictus*, e l'assenza di precedente immunità, determinano un rischio concreto di contagio anche tra la popolazione europea. L'obiettivo del presente lavoro è dunque quello di presentare le conoscenze ad oggi disponibili su ZIKV e il suo potenziale ruolo patogenetico su microcefalia e Guillan Barrè syndrome (GBS); nonché presentare le misure messe in atto dalla Unione Europea per fronteggiare il rischio di contagio.

Metodi: la ricerca è stata effettuata utilizzando i principali documenti prodotti dalle agenzie internazionali come CDC di Atlanta (Centre for Disease Control), ECDC (European Centre for Disease Control and prevention), OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), documenti ministeriali e articoli scientifici disponibili su Pubmed.

Risultati: il quadro sintomatologico dell'infezione da ZIKV decorre nell'80% dei casi in modo asintomatico, raramente si riscontra artomialgie, febbre. *Conclusioni:* i dati a oggi disponibili non sono al momento sufficienti per confermare il nesso causale tra diffusione dell'epidemia e incremento dei casi segnalati di microcefalia e GBS. È necessario però non creare allarmismi e, allo stesso tempo non sottovalutare il rischio. Sono diverse infatti, le iniziative di protezione transfrontaliera che l'Unione Europea e gli altri enti internazionali stanno sviluppando, così come la possibilità, da parte dell'EMA (European Medicines Agency), di mettere a punto un nuovo vaccino contro ZIKV.

Key words: Zika virus, epidemiology, microcephaly, Guillan Barrè syndrome

SUMMARY

Objectives: Zika virus epidemic in South America and the Caribbean continues to evolve rapidly, contributing to create intercontinental concern. The rapid spread of the virus, the presence of *Aedes albopictus* in Europe and the absence of previous immunity result in a real risk of contagion in the European population. The aim of this paper is therefore to present the knowledge available today on ZIKV and its potential pathogenic role in microcephaly and Guillain-Barré syndrome (GBS) as well as the measures put in place by the European Union to address the risk of contagion.

Methods: the research was carried out using the main documents produced by international agencies such as CDC in Atlanta (Centre for Disease Control), ECDC (European Centre for Disease Control and prevention), WHO (World Health Organization) as well as ministerial documents and scientific papers available on PubMed.

Results: Results: ZIKV infection is asymptomatic in 80% of cases, rarely are documented arthritis, myalgia, fever, conjunctivitis and skin rash. The primary transmission is through the mosquito bites (*Aedes aegypti*), although recent evidence shows a possible transmission through body fluids such as blood and semen. Therefore, precautionary measures given by the ECDC include being careful about sexual intercourses (condom use for at least 28 days after their return) and blood transfusions. *Conclusions:* the current data available are not sufficient to confirm the causal link between the epidemic and the increasing reported cases

of microcephaly and GBS. However, it is necessary not to create alarm and, at the same time, not to underestimate the risk. The European Union and other international bodies are currently developing different kinds of cross-border protection initiatives. Moreover, the EMA (European Medicines Agency) is trying to develop a new vaccine against ZIKV.