

La febbre chikungunya in aumento tra i turisti svizzeri

Nessuno si aspetta di doversi ritrovare bloccato a letto dopo le proprie ferie nella Repubblica Dominicana o in Florida. Eppure, effettivamente, da un paio di anni sussiste il rischio di tornare a casa da queste destinazioni con la febbre chikungunya [1]. Alcuni sporadici casi di questa rara malattia tropicale si sono già anche manifestati in Europa. Pertanto, l'UFSP raccomanda ai viaggiatori di informarsi sulla situazione attuale presso le mete previste prima di recarsi in viaggio. Inoltre, occorre sensibilizzare il personale medico al riguardo. Il seguente report sull'epidemia riassume pertanto i casi registrati dall'inizio della dichiarazione obbligatoria in Svizzera e informa inoltre sulle possibili misure preventive da mettere in atto.

Clinica e modalità di trasmissione

La febbre chikungunya è provocata dall'omonimo virus (*ChikV*). La trasmissione avviene tramite la puntura delle zanzare femmine, prevalentemente le zanzare tigre (*Aedes albopictus*) e le zanzare della febbre gialla (*Aedes aegypti*). Dopo un periodo di incubazione che va dai 3 ai 12 giorni si manifestano i sintomi come l'improvviso e rapido aumento della febbre e dolori articolari, che colpiscono tipicamente le articolazioni delle mani e dei piedi così come le ginocchia. Spesso vengono descritti anche altri sintomi come dolori muscolari, eruzione cutanea, cefalea o sanguinamento spontaneo del naso o delle gengive. La condizione per cui l'infezione con il virus può portare in circa il 10–50% dei pazienti anche a dolori articolari protratti ha dato il nome alla malattia: chikungunya nella lingua dei Makonde – una popolazione che vive in Tanzania – significa «dall'andatura curva» [2,3]. In rari casi l'infezione porta a una manifestazione emorragica o ha un esito letale. In gravidanza è inoltre possibile la trasmissione dalla madre al feto [3].

Situazione mondiale

La febbre chikungunya è stata descritta per la prima volta in Tanzania nel 1952. Successivamente, l'area di diffusione geografica si limitò per diverso tempo all'Africa occidentale, all'India, all'Asia sud-orientale, alle Filippine e alla Thailan-

dia, dove si verificavano periodicamente delle epidemie. Tuttavia, il virus venne registrato per la prima volta nel 2004 in varie isole dell'Oceano Indiano (Comore, Mayotte, Seychelles, La Réunion e Mauritius) dove provocò importanti epidemie tra il 2005 e il 2006 [4]. Dal 2013 la patologia è diffusa anche nel continente americano, dove venne segnalata per la prima volta nell'isola caraibica di St. Martin e da dove nei successivi anni si diffuse il virus chikungunya in oltre 33 paesi e aree dei Caraibi, dell'America meridionale, centrale e settentrionale. Finora nel

continente americano sono stati identificati circa 2 milioni di casi [5]. Anche 100 turisti svizzeri sono stati contagiati in queste aree.

Luogo di infezione

Dall'introduzione dell'obbligo di segnalazione nel 2008, all'UFSP sono stati segnalati in tutto 154 casi di febbre chikungunya. Oltre la metà di questi casi (54%) si sono verificati nel 2014. La ragione di ciò è mostrata nel grafico 1, che illustra come la situazione epidemiologica sia cambiata nel 2014: fino

Grafico 1
Casi per continente visitato per anno, 2008 – 2015

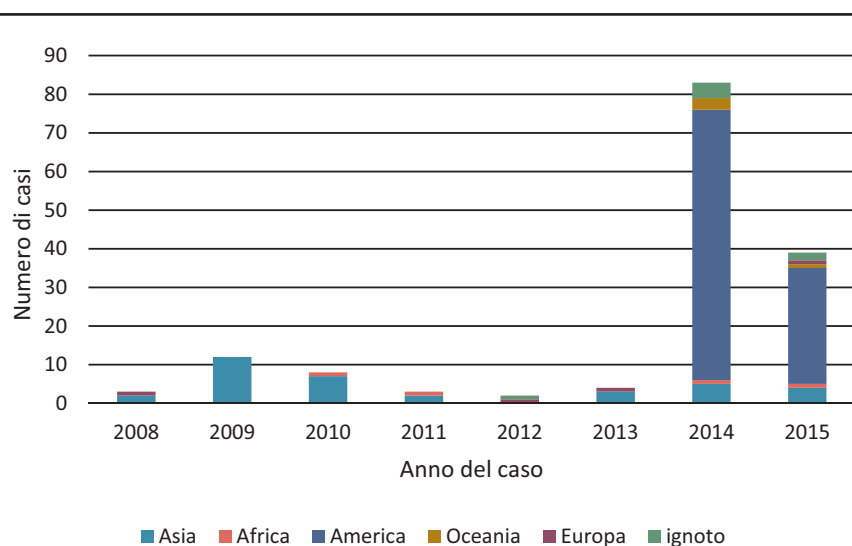


Tabella 1

Numero di casi per continente e meta di viaggio per anno (2008 – 2015) e in totale

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Totale
America									
Nord America									
Nord America	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Caraibi									
Repubblica Dominicana	0	0	0	0	0	0	39	1	40
Guadalupa	0	0	0	0	0	0	6	0	6
Altro	0	0	0	0	0	0	12	2	14
America centrale									
Paesi dell'America centrale	0	0	0	0	0	0	3	15	18
Sud America									
Colombia	0	0	0	0	0	0	5	5	10
Venezuela	0	0	0	0	0	0	4	2	6
Altro	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Asia									
India	1	1	2	2	0	1	4	2	13
Indonesia	0	1	4	0	0	1	1	0	7
Maldiva	0	6	0	0	0	0	0	0	6
Thailandia	0	3	1	0	0	0	0	1	5
Altro	1	1	0	0	0	1	0	1	4
Europa									
Francia	0	0	0	0	1	1	0	1	3
Italia	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Africa									
Paesi dell'Africa	0	0	1	1	0	0	1	1	4
Oceania									
Paesi dell'Oceania	0	0	0	0	0	0	3	1	4
Meta di viaggio sconosciuta									
Paese meta di viaggio sconosciuto	0	0	0	0	1	0	4	2	7
Totale	3	12	8	3	2	4	83	39	154

al 2013 solo pochi viaggiatori svizzeri hanno contratto la febbre chikungunya. Con la diffusione della malattia nel Nuovo Mondo, il numero di contagi tuttavia è aumentato esponenzialmente.

Sebbene nel continente americano sia possibile contrarre la malattia solo dal 2014, nel corso dell'intero periodo di segnalazione dal 2008 al 2015 circa il 65% di tutti i casi (100 persone) si sono infettati in questa regione. Il resto dei

contagi è avvenuto per il 23% (35 persone) in Asia e rispettivamente per il 3% (4 persone) in Africa, Oceania ed Europa. Nel 5% dei casi (7 persone) la destinazione del viaggio è sconosciuta.

La tabella 1 mostra che la maggior parte delle persone che hanno contratto il virus nel continente americano erano nei Caraibi. Tuttavia, si sono verificate infezioni anche nell'America meridiona-

le, centrale e settentrionale. Nei Caraibi, la Repubblica Dominicana è stata il primo luogo di contagio, con 40 persone. In vetta nell'America centrale troviamo il Nicaragua, con 6 contagi. Nel Sud America le persone hanno contratto il virus perlopiù in Colombia (10 persone). Solo due persone si sono ammalate dopo un viaggio in Nord America, al riguardo delle quali l'UFSP non possiede informazioni sull'esatto luogo di esposi-

zione. Per l'Asia la maggior parte delle infezioni è stata segnalata nei viaggi in India (13 persone). Dall'Africa l'UFSP ha registrato in tutto solo 4 casi, rispettivamente dopo i loro viaggi in Gabon, Camerun, Nigeria e Madagascar. Dall'Oceania sono stati registrati solo 4 casi: 2 persone dalla Polinesia francese, una da Tonga e una dalle Kiribati. Ulteriori dettagli sui presunti luoghi di infezione sono riportati nella tabella 1.

COMMENTO SUI LUOGHI DI INFEZIONE SELEZIONATI

Repubblica Dominicana

Il fatto che così tante persone si siano ammalate nella Repubblica Dominicana da un lato è riconducibile al fatto che questo paese è una meta di viaggio molto popolare tra gli svizzeri. L'UFSP non ha tuttavia informazioni sul numero di viaggi. Un ulteriore motivo per l'elevato numero di casi in questa meta di viaggio potrebbe però anche essere che l'insorgenza della febbre chikungunya nel 2014 raggiunse un'enorme portata (oltre 500 000 casi sospetti per il 2014) su questa isola caraibica, provocando così un numero particolarmente elevato di infezioni tra i turisti [6].

Europa

Desideriamo approfondire in modo particolare i quattro casi di persone che sono state contagiate durante un viaggio in Europa: una persona ha contratto presumibilmente il virus in Italia e tre in Francia. Tutti i casi sono stati diagnosticati mediante l'identificazione di IgM ad alto titolo, un caso anche mediante PCR. Tutte le persone infette hanno sofferto di febbre, dolori muscolari o articolari. Nel caso confermato mediante PCR si tratta di una persona che nel 2008 si è recata in Italia. L'UFSP non dispone di informazioni dettagliate sui luoghi visitati. Un contagio da chikungunya nel 2008 in Italia è plausibile in quanto in Italia nel 2007 si è manifestata un'insorgenza di circa 200 casi. Potrebbe essere che nel 2008 si siano ancora manifestati dei contagi isolati. Tuttavia, all'epoca non sono stati svolti ulteriori accertamenti. Per quanto riguarda le altre tre persone alle quali è stata diagnosticata l'infezione sulla base di un unico riscontro di IgM ad alto titolo, l'UFSP conosce la destinazione

di viaggio solo in un caso: Béziers nella regione Languedoc-Roussillon (Francia), nelle vicinanze di Montpellier, dove nel 2014 si sono verificati 11 casi autoctoni. La persona, tuttavia, avrebbe soggiornato in questa zona nel 2013. E anche per le altre persone che avrebbero contratto il virus presumibilmente nel 2012 e nel 2015 in Francia non è chiaro quale sia il luogo e il momento dell'infezione. Infatti, in entrambi gli anni menzionati, in Francia non sono stati citati altri contagi di febbre chikungunya. In generale l'UFSP nella valutazione di casi di chikungunya segnalati si basa sui risultati di laboratorio, sulla clinica e sul legame epidemiologico. I quattro casi dimostrano tuttavia chiaramente che quando il presunto luogo d'infezione è inabituale per la malattia, sono necessari ulteriori accertamenti diagnostici ed epidemiologici. In futuro, nei casi dove sarà riscontrata un'anamnesi di viaggio insolita, saranno effettuati ulteriori accertamenti: l'UFSP inviterà il medico o il laboratorio a far confermare il campione dal Centro nazionale di riferimento per infezioni virali (NAVI) a Ginevra.

Sesso ed età

Risulta interessante l'evoluzione della distribuzione per sesso: mentre dal 2009 al 2011 più uomini hanno contratto la febbre chikungunya, negli altri anni, fatta eccezione per il 2013, sono state prevalentemente le donne a esser-

ne colpite. Nel 2013 la proporzione è stata rispettivamente del 50%. Non appena si verificò l'aumento dei casi già descritto per via della diffusione geografica del virus in America, la quota di contagi tra le donne ha preso il sopravvento. Non ci sono motivazioni plausibili al riguardo.

Sia tra le donne sia tra gli uomini la maggior parte dei casi è stata segnalata nella fascia d'età tra i 25 e i 64 anni. Si tratta in effetti della fascia d'età che viaggia di più. I casi tra i bambini sono rari. Resta inspiegato il picco tra le ragazze tra i 15 e i 24 anni d'età nel 2014.

Aspetti clinici

Tra i casi segnalati (N=154), 13 (8,4%) hanno necessitato di un ricovero ospedaliero e 2 (1%) hanno presentato una manifestazione emorragica. In 67 casi (44%) il sintomo clinico è stato un'artrite, in 57 (37%) la febbre, in 41 (27%) dolori muscolari, in 38 (25%) un esantema e in 5 (3%) la cefalea. In 24 casi (16%) sono state segnalate altre manifestazioni. In tutti i conteggi effettuati era possibile segnalare vari sintomi.

Diffusione della febbre chikungunya anche in Svizzera?

La diffusione della febbre chikungunya negli ultimi anni ha destato continuamente preoccupazione.

Grafico 2
Distribuzione per sesso, 2008 – 2015

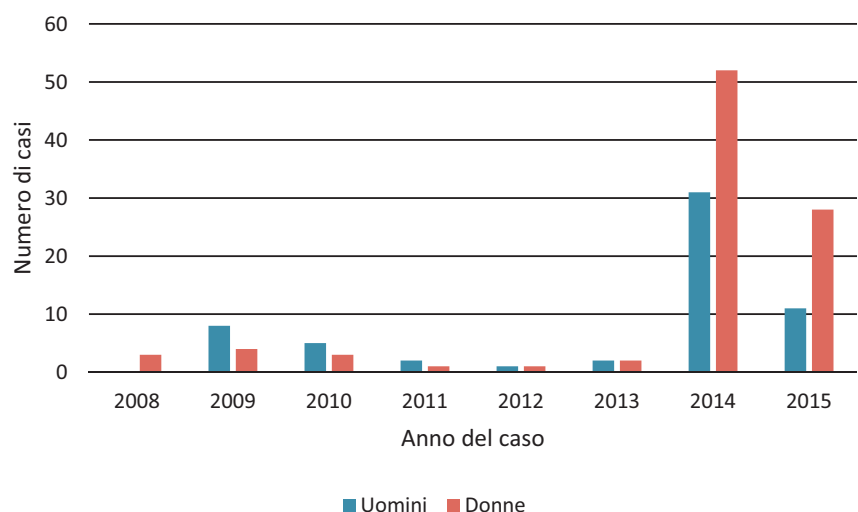


Grafico 3
Numero di casi tra gli uomini per anno di dichiarazione e fascia di età, 2008 – 2015

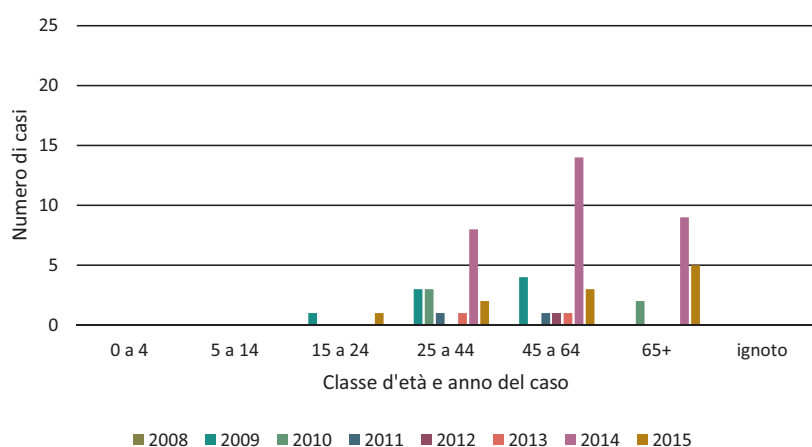
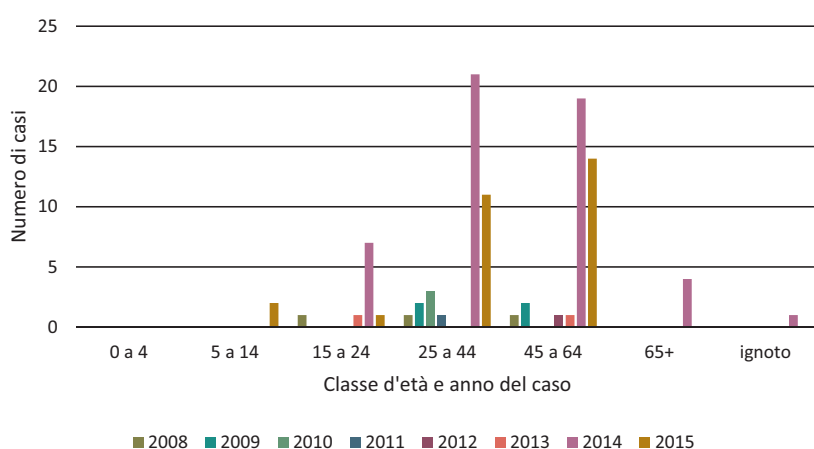


Grafico 4
Numero di casi tra le donne per anno di dichiarazione e fascia di età, 2008 – 2015



instaurarsi. Nella Francia del Sud, ad esempio, nel 2010 a Fréjus (nei pressi di Nizza) sono stati registrati 2 casi e nel 2014 ne sono stati registrati 11 a Montpellier. L'insorgenza della malattia nel 2007 in Italia nella regione di Ravenna ha destato grande preoccupazione. In questa cittadina sono stati registrati 200 casi. Le misure adottate per contrastare questa malattia hanno consentito di arrestare l'ulteriore diffusione in Italia e Francia.

Dopo che nel 2003 per la prima volta venne attestata la presenza di una zanzara tigre (*Aedes albopictus*) in Svizzera a Sud delle Alpi, questa tipologia di zanzara si è diffusa in Ticino nonostante le misure per contrastarne la diffusione. Pertanto, oggi non è più possibile escludere completamente che le zanzare qui insediate contraggano il virus chikungunya da un viaggiatore che rientra malato e infettino ulteriori persone. Per il Ticino sussiste quindi la possibilità teorica di trasmissioni autotone. Ciò significa che si potrebbero manifestare delle trasmissioni in loco. Il gruppo di lavoro per le zanzare presso la SUPSI (*Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana*) monitora e contrasta da anni le zanzare tigre in Ticino [1]. Dispone di ampie conoscenze sulla presenza dell'insetto e analizza se le zanzare sono portatrici del virus. Per valutare se e in quale misura la zanzara tigre ha trovato diffusione anche nel resto della Svizzera, dal 2013 anche in questa regione viene svolto un programma di monitoraggio lungo le strade nazionali e altri potenziali punti di importazione quali porti e aeroporti. Questo monitoraggio avviene a cura dello *Swiss Tropical and Public Health Institute* (Swiss TPH) e della SUPSI per conto dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Finora nelle trappole per zanzare oltre alle uova sono stati trovati singoli insetti adulti. Poiché la zanzara tigre non può volare lontano, viaggia come passeggero clandestino nelle macchine o nei camion e, quando i veicoli si fermano, esce all'aria aperta. Le prove mostrano che la zanzara tigre viene effettivamente trasportata a Nord, ma anche che finora non è riuscita a insediarsi nella parte a Nord delle Alpi.

A tal riguardo, occorre distinguere tra due tipi di diffusione: da un lato la malattia diventa endemica in una nuova regione quando viene contratta da zanzare locali e si stabilisce un ciclo di trasmissione. Ciò accade soprattutto nelle regioni tropicali dove le zanzare considerate responsabili della trasmissione della malattia si sono insediate da lungo tempo, presentano un'elevata densità e sono disponibili ulteriori fattori come temperature sufficientemente elevate. Un esempio è la diffusione della febbre chikungunya nel 2013/2014

nella Repubblica Dominicana. Se in tali zone si verifica un'importazione del virus, si possono manifestare elevati numeri di casi per diversi anni. Le trasmissioni diminuiscono solo quando per via della frequente comparsa della malattia tra la popolazione si genera una certa immunità.

Dall'altro lato, la malattia si manifesta in forma isolata anche in nuove località in misura più attenuata, senza diventare endemica. Questo fenomeno si osserva dove si insediano ex novo le zanzare *Aedes* e il ciclo di trasmissione non può

Una panoramica delle misure preventive:

1. In caso di viaggi informarsi in merito alla situazione epidemiologica attuale nella meta di viaggio desiderata. Safetravel fornisce informazioni a tal riguardo: www.safetravel.ch. Specifiche categorie a rischio quali donne incinte, bambini ma anche persone anziane devono inoltre consultare un medico specializzato in medicina dei viaggi.
2. Proteggersi dalle punture di zanzara. Tra le misure rientrano l'utilizzo di zanzariere trattate con insetticidi, spray insetticidi, repellenti e indossare indumenti coprenti chiari possibilmente precedentemente spruzzati con insetticidi. Per tutti i prodotti occorre leggere il foglietto illustrativo in quanto non tutti sono adatti per neonati e bambini piccoli. Poiché le zanzare *Aedes* pungono anche di giorno, occorre prestare attenzione a una buona protezione anche di giorno. Le zanzare *Aedes* possono trasmettere il virus chikungunya, ma anche dengue e zika.
3. In generale chi sviluppa la febbre dopo essere rientrato da un viaggio all'estero dovrebbe consultare un medico. È importante che il medico venga informato in merito a possibili esposizioni avvenute nel corso di un viaggio.
4. Sebbene sussista solo una scarsissima possibilità che anche in Svizzera si manifesti una trasmissione dei virus chikungunya o dengue, qualora si sospetti trasmissioni autoctone in Ticino occorre pensare a queste malattie anche in caso di persone malate senza anamnesi di viaggio.
5. Il trattamento della febbre chikungunya avviene a livello puramente sintomatico in quanto non esiste alcun medicamento efficace contro l'infezione di per sé. I disturbi possono essere alleviati solo con preparati antipiretici e analgesici. A tal riguardo può risultare pericolosa l'assunzione di medicinali emodiluenti come ad esempio l'aspirina. Per contrastare una perdita di liquidi l'UFSP raccomanda inoltre di bere molta acqua.
6. Per evitare trasmissioni locali è importante che in particolare le persone in Ticino malate di chikungunya o dengue si proteggano dalle punture di zanzara.
7. Infine è anche importante evitare la diffusione e l'insediamento di zanzare tigre. Soprattutto in Ticino la popolazione viene invitata a prestare attenzione affinché non si verifichino da nessuna parte accumuli di acqua stagnante, ad esempio nei sottovasi, in vecchi pneumatici, contenitori per l'acqua piovana e simili. Difatti, questi luoghi fungono da punti di incubazione e consentono la riproduzione durante i mesi estivi.

Misure preventive

Per valutare la situazione epidemiologica e avviare rapidamente le misure necessarie, in Svizzera dal 2008 sussiste l'obbligo di segnalazione per la febbre chikungunya. In caso di riscontro positivo dal laboratorio è obbligatorio compilare una segnalazione sul referto clinico. Poiché in Ticino la zanzara tigre è riuscita ad affermarsi ampiamente e in questa zona può essere importante la rapida adozione di provvedimenti, dal 2016 il termine di segnalazione è di 24 ore. Da quest'anno deve essere indicato anche il nome completo e l'indirizzo di domicilio del paziente. L'ufficio

del medico cantonale del Canton Ticino è a stretto contatto con il gruppo di lavoro delle zanzare della Scuola Universitaria SUPSI, che dispone di conoscenze molto precise sulla popolazione di zanzare in Ticino. I due enti decidono di concerto se effettuare delle disinfestazioni con lo spray nei pressi del domicilio di un viaggiatore che rientra a casa infetto per eliminare le zanzare tigre. Occorre evitare che le zanzare possano contrarre il virus della persona infetta e trasmetterlo a loro volta.

La misura più efficace per contrastare la febbre chikungunya consiste tuttavia

sempre in una protezione efficace dalle punture di zanzare in viaggio. Infatti, non esiste una vaccinazione contro questa malattia. Nel seguente riquadro è riassunto a cosa devono prestare particolare attenzione i viaggiatori e la popolazione ticinese.

Bibliografia:

1. Centers for Disease Control and Prevention: Chikungunya Virus, Geographic Distribution, Chikungunya virus in the United States, 2014 data [15.02.2017]. Abrufbar unter: www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/2014table1_final.pdf
2. Heymann DJ, et al. Control of Communicable Diseases Manual. Chapter Arthropod-borne viral arthritis and rash, Chikungunya virus disease S. 40. 19th Edition. American Public Health Association. Washington, United States of America: 2008.
3. Blum JA, Hatz CF. Dengue- und Chikungunya-Fieber in der Allgemeinpraxis, Die zwölf wichtigsten Fragen. Schweiz Med Forum. 2009; 9 (35): 610–14.
4. Schuffenecker I, Itemen I, Michault A, Micro-evolution of chikungunya Virus Causing the Indian Ocean Outbreak. PLoS Med. 2006 May 23; 3(7): e263.
5. Chikungunya disease: gaps and opportunities in public health and research in the Americas. Wkly Epidemiol Rec. 2015;90(42):571–6. PMID: 26477060.
6. DIGEPI: Direccion General de Epidemiologia, Republica Dominicana, Ministerio de salud publica. Directorio Epidemiologico, Documentos, Vigilancia Epidemiologica, Alertas Epidemiologica, Fiebre de Chikungunya, Nacional, Boletines, Boletin Especial No. 9 [15.2.2017]. Abrufbar unter: digeprisalud.gob.do/