

## **VIAGGIARE SICURI**

*Silvio Caligaris*

Responsabile SSVD di Malattie Infettive e Tropicali, Spedali Civili di Brescia

*Giorgia Sulis*

*Pier Francesco Giorgetti*

*Paola Rodari*

*Paola Zanotti*

Medici Specializzandi, Clinica di Malattie Infettive e Tropicali, Università di Brescia

## VIAGGIARE SICURI

### RIASSUNTO

I viaggi sono un piacere che oggi, molto di più che in passato, si concedono anche le persone non più giovanissime, realizzando spesso un sogno della loro vita. Perché il viaggio risulti il più possibile sicuro anche dal punto di vista sanitario è bene però tenere presenti alcuni semplici consigli, soprattutto se si è un po' avanti con gli anni. Quando si programma un viaggio, la prima cosa da fare è valutare col proprio medico se presenta delle "controindicazioni" in relazione alle proprie condizioni di salute, alla durata, ai mezzi di trasporto che si utilizzeranno e alla situazione sanitaria del paese in cui si è diretti. Poi, una volta accertata la fattibilità, è importante effettuare le vaccinazioni raccomandate, la chemioprophilassi se zona endemica per malaria, rispettando le misure sia igienico-alimentari che comportamentali.

*Parole chiave:* viaggio, malattie in viaggio, viaggiatori anziani.

## TRAVELLING SAFELY

### ABSTRACT

As life expectancy rises, older people are increasingly more likely to travel, a dream that eventually comes true after many years for some of them. In order to stay healthy and safe during travel, some useful tips should always be kept in mind, especially with advancing years. The first thing to do while planning a trip is to check with your doctor whether there is any contraindication in terms of general health conditions, duration of travel, types of transport and health situation at destination. Once ensured about travel feasibility, it is very important to perform the recommended vaccinations as well as antimalarial chemoprophylaxis in case of endemic areas and take food and water precautions.

*Keywords:* travel, travel diseases, older travelers.

## Introduzione

L'analisi del profilo del turista italiano ci conferma che, pur se i viaggiatori sono diventati più esperti ed esigenti, non sono, però, ancora attenti alle problematiche sanitarie dei paesi meta del viaggio!

Chi si è ritirato dal lavoro viaggia all'estero più degli imprenditori, dirigenti e libero professionisti e per più giorni e, addirittura, è a più diretto contatto del paese che visita.

“Il turismo europeo può ringraziare i cosiddetti “senior”. In piena crisi economica questo target ha contribuito a tamponare le perdite del comparto su altri fronti (Eurostat).

Tra il 2006 e il 2011, la clientela over 65 è l'unica ad aver contribuito positivamente all'attività del settore, per numero di turisti (+10%), di viaggi (+28%) di pernottamenti (+22%) e volume di spesa (+32%) ([www.guidaviaggi.it](http://www.guidaviaggi.it))

Considerato il calo delle altre fasce di età, gli over 65 aa sono arrivati a generare nel 2011 il 20% delle entrate turistiche, contro il 15% del 2006. Tra le note caratteristiche di questi turisti, la possibilità di viaggiare per tempi più lunghi. Sono inoltre i maggiori consumatori di pacchetti di viaggi, generando il 30% del totale delle entrate di questo segmento di mercato.

Passando, poi, a quelli che sono i rischi di un normale viaggiatore, secondo un lavoro di Steffen, indiscusso padre della “Travel Medicin”, che ha analizzato i rischi su 100 passeggeri al rientro da un viaggio ai tropici, 1 viaggiatore su 2 incorrerà in un problema sanitario qualsiasi, 1 su 4 starà male, 1 su 3 avrà la “diarrea del viaggiatore”, 8 su 100 consulteranno un medico, 6 su 100 saranno allettati durante il soggiorno, 5 su 1000 subiranno un incidente. (Steffen, 2003)

Se consideriamo il viaggiatore anziano dobbiamo tener presente la riduzione dei meccanismi fisiologici di compenso a cui va incontro, oltre ad una evidente diminuzione della forza, del tono muscolare e dell'elasticità delle articolazioni con una maggiore predisposizione ai traumi. Aggiungiamo ad una riduzione della capacità respiratoria e delle prestazioni cardiovascolari il maggiore rischio di ipossia con tempi di recupero drasticamente più lunghi ed una maggiore facilità alla stanchezza fisica ed al conseguente affaticamento.

In questa tipologia di viaggiatore dobbiamo inoltre considerare la riduzione della capacità di traspirazione della cute e della dilatazione vasi periferici con conseguente maggior predisposizione al colpo di calore, un minor senso di sete e ridotta funzione renale con maggiori rischi di disidratazione e squilibrio elettrolitico.

Infine dobbiamo tener presente il ridotto equilibrio, l'ipoacusia, l'ipovisione ed un evidente aumento del rischio per incidenti e traumi.

L'anziano inoltre va incontro ad una significativa riduzione dei meccanismi immunologici sia sistemici come il deficit quali-quantitativo dei neutrofili, dei linfociti B e T; inoltre assistiamo ad una minore funzionalità dei T helper e ad un ridotto killing e fagocitosi da parte dei macrofagi, sia locali come ad esempio il deficit di IgA secretorie per riduzione di tessuto linfoide. (Saurwein- Teissl et al., 2002)

Il mezzo di trasporto con cui si viaggia e la durata del tragitto sono due aspetti importanti. Per le persone anziane non sono raccomandabili voli di lunga durata e secondo l'OMS, gli spostamenti di più di 4 ore, indipendentemente dal mezzo utilizzato, possono provocare trombosi e embolia polmonare nelle persone di età avanzata che non siano state attente ad alcuni accorgimenti come: vestirsi con abiti comodi, stimolare la circolazione cercando di tenere gli arti in movimento, cambiare spesso postura e camminare anche durante il volo aereo, per cui il posto a sedere in aereo è preferibile nel corridoio.

Un altro aspetto concerne il grado di accessibilità dei luoghi che si intende visitare nel Paese: l'hotel non dovrebbe mai essere troppo lontano dai luoghi da visitare ed è importante che l'anziano pianifichi sempre i momenti del riposo, considerando che ha bisogno di riposare con elevata frequenza.

Per ogni rischio ci deve essere una precauzione. Ad esempio per il colpo di calore è importante la protezione dai raggi solari (cappellino, crema solare), per la disidratazione bere molta acqua, per evitare infortuni e traumi moderare gli sforzi eccessivi, per ridurre i rischi di aggravamento di patologie preesistenti valutare le condizioni sanitarie del luogo che si va a visitare e prevedere una “farmacoteca” da viaggio; infine per prevenire le malattie infettive considerare l’opportunità delle vaccinazioni, delle profilassi e delle misure comportamentali (igienico-alimentari, sessuali, etc.-etc.).

### **Prevenzione per il viaggio**

I viaggi all'estero sono una buona occasione per verificare la validità delle vaccinazioni quali quella contro il Tetano, la Poliomielite, la Difterite e l'Epatite B.

Le vaccinazioni debbono essere previste in funzione della località e delle condizioni del soggiorno: la vaccinazione contro l'Influenza e anti-pneumococco sono di particolare importanza.

La vaccinazione contro l'Epatite A è essenziale, in quanto questa malattia può essere particolarmente grave in un soggetto anziano anche se è presente un’alta frequenza di soggetti naturalmente immuni in questa fascia di età.

Le modificazioni della risposta immunitaria legate all'invecchiamento causano una attenuazione della risposta immunitaria alle vaccinazioni; tuttavia, anche se le risposte immuni possono essere marcatamente ridotte in età avanzata, il livello di protezione e la riduzione della mortalità possono essere migliori di quelle attese sulla base dei titoli anticorpali. (Askling, 2009)

Le vaccinazioni contro le malattie caratteristiche della meta del viaggio devono essere prese in considerazione (rabbia, tifo, febbre gialla, meningite meningococcica, ecc.).

Per quanto riguarda il vaccino anti febbre gialla, attualmente approvato dall’O.M.S., esso è costituito dal virus di ceppo 17D vivo e attenuato coltivato su embrione di pollo. La via di somministrazione è quella sottocutanea o intramuscolare; Le norme di Sanità prevedono un’iniezione ogni 10 anni, anche se ultimamente si ritiene che sia sufficiente una sola vaccinazione per conferire una immunità permanente. La vaccinazione deve essere eseguita almeno 10 giorni prima rispetto alla data della partenza. Dopo la vaccinazione, l’utente riceve dal medico il “Certificato internazionale di vaccinazione o rivaccinazione” (Mod. 33-E rilasciato dal Ministero della Sanità) Chi si reca in zone dove è richiesta la vaccinazione antiamarillica deve portare con sé il Certificato che, in occasione di richiami, deve essere mostrato al medico vaccinatore. Tuttavia i viaggiatori con età superiore o uguale a 65 aa. devono discutere con il loro medico circa i rischi e benefici della vaccinazione nel contesto della destinazione e sullo specifico rischio di esposizione alla malattia. Infatti il rischio di incorrere in due tipi di reazioni avverse gravi quali la malattia neurotropica e malattia viscerotropica vaccino-associate è particolarmente elevato. Uno studio di Thomas Monath ha dimostrato infatti un rischio di danno grave o di morte di 1/50.000 soggetti di età superiore ai 65 anni contro un rischio 1:200.000/400.000 in soggetti di età inferiore.

La profilassi antimalarica del viaggiatore anziano è da ritenersi fortemente raccomandata nelle aree ad alto rischio clorochinoresistenti.

Due sono i cardini della protezione dall'infezione: la chemioprofilassi e la protezione nei confronti del vettore. E’ essenziale che ogni viaggiatore sappia che non esiste nessuna profilassi farmacologica che offre una protezione completa. Tutti i farmaci disponibili possono determinare effetti collaterali di vario grado che ne diminuiscono la tolleranza e di conseguenza riducono la aderenza al trattamento. La protezione nei confronti delle zanzare resta tuttora la pietra miliare nelle difese contro l'infezione malarica. Una adeguata protezione nei confronti delle punture di insetto consente di ridurre del 90% il rischio di malaria. Nella maggior parte dei casi le zanzare tendono a pungere all’imbrunire quando

l'intensità dei raggi solari si riduce. E' soprattutto in questi momenti che è essenziale che i viaggiatori mettano in atto tutte le misure per impedire il contatto con l'insetto. (Malaria. Epicentro, 2008)

La profilassi comportamentale va sempre effettuata in zona di endemia malarica, anche a supporto della chemioprofilassi. Soggiornando all'aperto dopo il tramonto, è opportuno utilizzare indumenti di colore chiaro, con maniche lunghe e calze spesse; le zanzare infatti sono attratte dai colori scuri su cui è anche più difficile individuarle. Le rimanenti parti esposte possono essere protette con prodotti insetto repellenti.

Per i pernottamenti vanno preferite camere con aria condizionata o comunque dotate di reti alle finestre, ma un'accurata ispezione della stanza è sempre consigliabile prima di andare a letto. Eventuali zanzare presenti possono essere abbattute con una comune bomboletta insetticida (proibito il trasporto in aereo, ma possono essere facilmente reperite "in loco"). Dovendo pernottare in ambienti non schermati si può fare ricorso alle zanzariere da letto, possibilmente impregnate con insetticidi.

I repellenti possono essere applicati direttamente sulla cute, sugli indumenti, o usati per impregnare zanzariere. L'efficacia di un repellente applicato sulla cute è direttamente proporzionale alla rapidità con cui questo evapora, cosa che dipende da fattori diversi, quali assorbimento, strofinamento, temperatura, sudorazione, ecc. I prodotti disponibili per uso cutaneo sono normalmente efficaci per un tempo limitato (3-4 ore) e devono pertanto essere riapplicati più volte per mantenere la loro efficacia, ad esempio, per una notte intera. Tra i numerosi repellenti cutanei sperimentati nel tempo, solo pochissimi si sono affermati nell'uso pratico grazie alla loro efficacia protettiva e accettabilità. La gran parte dei prodotti commercializzati in Italia contengono uno dei due seguenti principi attivi (p.a.):

- la N,N-dietiltoluamide o DEET, si trova in formulazioni diverse contenenti dal 5 al-30% di p.a. La durata dell'azione protettiva, nelle normali condizioni d'impiego, non supera le 3-4 ore; formulazioni a lento rilascio di DEET, messe a punto recentemente, hanno evidenziato un'efficacia protettiva più lunga (6-8 ore) contro le punture di zanzare.
- Il KBR 1-(1-methyl-propoxycarbonyl)-2 (2-hydroxyethyl)-piperidina assicura una protezione simile a quella del DEET per un numero variabile di ore, a seconda della formulazione impiegata.

I più comuni prodotti presenti in commercio sono formulati come lozioni, stick, spray, creme, fazzolettini bagnati, braccialetti, ecc.; quelli che assicurano migliore protezione, grazie alla più uniforme distribuzione sulla pelle, sono le lozioni e le creme, in concentrazioni di p.a. 10%. Sono state segnalate reazioni allergiche e tossiche in seguito ad uso eccessivo e prolungato di repellenti per applicazione topica, specialmente in lattanti e bambini.

Esistono in commercio vari modelli di zanzariere da letto (bed net) che però in Italia sono reperibili solo in negozi specializzati. E' più facile, e molto più conveniente, acquistarle direttamente nel paese dove si conta di soggiornare. Le zanzariere vanno montate con appositi supporti sopra il letto, con gli orli inferiori rimboccati sotto il materasso. Sono realizzate in cotone o in poliestere multifilo: quest'ultimo materiale è decisamente più resistente e più idoneo ad un'eventuale impregnazione con insetticidi.

Alcuni insetticidi di sintesi, derivati dal piretro (piretroidi) sono dotati di un potere "irritante" verso le zanzare, che ne altera il comportamento, e si sono dimostrati molto efficaci per il trattamento di indumenti e zanzariere (WHO, 2002). Allo scopo vengono utilizzati soprattutto piretroidi che hanno il vantaggio di avere una bassa tossicità orale acuta e una cutanea bassissima per i vertebrati, unitamente ad una spiccata attività insetticida. I più comunemente utilizzati sono:

- la deltametrina

- la permetrina

Diverse sostanze sono attive allo scopo ma, come detto prima, nessuna è attiva al 100%. La scelta del farmaco da impiegare deve tenere conto soprattutto della distribuzione geografica della malattia, delle diverse specie di plasmodi e soprattutto della distribuzione geografica del *P.falciparum* resistente alla cloroquina. La resistenza del *P.falciparum* alla cloroquina è ormai molto estesa in Asia, Africa e Sud America; resistenza ad altri antimalarici come la meflochina (Lariam), i sulfamidici (Fansidar, Metakelfin), l'alofantrina (Halfan) ed il chinino è descritta in molti paesi del Sud Est asiatico, dell'Africa e del Sud America. Ciò è particolarmente grave in quanto la malaria da *P.falciparum* può essere rapidamente fatale. La cloroquina è attualmente ancora attiva per sopprimere i ceppi di *P.vivax*, ma in alcuni paesi sono state descritte resistenze anche da parte di questo plasmodio (Papua New Guinea, Indonesia, Thailandia e India). Le aree dove la resistenza agli antimalarici è presente non sono tutte conosciute e il processo è in continua evoluzione.

In tutti i casi è pertanto necessario che i farmaci utilizzati raggiungano livelli ematici adeguati a bloccare i parassiti rilasciati dal fegato per tutto il periodo più comune di incubazione (almeno fino a 4 settimane dal rientro dal viaggio). Nonostante ciò i viaggiatori possono manifestare l'infezione mesi dopo il viaggio anche se hanno effettuato una chemioprolifassi corretta (in genere da specie diverse da *P.falciparum*). Il medico del Centro di Medicina dei Viaggi potrà indicare il migliore schema di profilassi considerando tutte le variabili individuali di ogni singolo viaggiatore (età, malattie concomitanti, trattamenti farmacologici contemporaneamente assunti, località di destinazione, durata del soggiorno, modalità di viaggio). Al momento sono disponibili cinque schemi di profilassi. La loro indicazione su un piano generale dipende da molteplici elementi: la distribuzione geografica delle specie di plasmodi, la prevalenza dell'infezione nella regione visitata, la resistenza ai farmaci da parte di *P.falciparum*, le caratteristiche individuali del viaggiatore e la possibilità di adottare misure di protezione dalla puntura dell'insetto vettore). Sul piano individuale le indicazioni devono essere valutate sulla base dei benefici e dei potenziali rischi e delle specifiche controindicazioni di ogni farmaco.

- Cloroquina
- Cloroquina+proguanile
- Meflochina
- Atovaquone+proguanile
- Doxiciclina

Una alternativa alla chemioprolifassi, per i viaggiatori che devono risiedere a lungo in paesi endemici o per quelli più esperti e che possano seguire scrupolosamente le norme per evitare la puntura della zanzara, può essere il trattamento presuntivo di episodi di verosimile natura malarica. Alcuni autori suggeriscono un atteggiamento di questo genere per i viaggiatori che si recano in regioni remote a basso rischio malarico dove è presente *P.falciparum* e specialmente se non si segue una profilassi. La ragione di un simile atteggiamento si basa sul fatto che trattandosi di aree a basso rischio i benefici dei farmaci siano inferiori ai rischi di effetti collaterali. La prima informazione che deve essere data ai viaggiatori è che se si manifestano sintomi di malattia è necessario consultare un medico che dovrà stabilire la indicazione al trattamento empirico. Soltanto se non è possibile accedere a cure mediche entro le 12-24 ore successive le persone possono assumere il trattamento senza visita medica. Un presidio farmacologico di questo genere richiede che il viaggiatore sia molto ben informato delle caratteristiche della malaria e dell'uso del farmaco, altrimenti è elevato il rischio di uso improprio con possibilità di effetti collaterali indesiderati anche gravi. Non è affatto facile fare una diagnosi clinica di malaria ed anche i medici esperti possono avere delle difficoltà nel riconoscimento della malattia.

Per il trattamento possono essere indicati diversi prodotti: Meflochina, Chinino, Atovaquone + Proguanile, Diidroartemisinina + Piperachina (tutti ormai disponibili nel nostro paese). (Freedman DO et al. 2008) (Bisoffi et al. 2003).

Infine la diarrea è la causa più frequente di malattia nei viaggiatori, non solo anziani: può, infatti, insorgere nel 20-50% di coloro che si recano in Paesi con standard igienico-sanitario minore rispetto a quello della zona di partenza.

A scatenarla contribuiscono il cambio di alimentazione ed una serie di numerosi agenti patogeni (virus, batteri, parassiti) molto diffusi. L'identificazione delle possibili cause delle malattie diarroiche è evidentemente importante per poter disegnare strategie di prevenzione e controllo della diarrea del viaggiatore.

Un articolo di Sahah, che ha revisionato 51 studi relativi alle cause di diarrea del viaggiatore dal 1973 al 2008, ha evidenziato che il patogeno più frequentemente identificato è stato E. coli Enterotossigeno (ETEC) riscontrato nel 30.4% dei viaggiatori di cui il 33.6% provenienti dall' America Latina, il 31.2% dall' Africa il 30.6% dall' Asia del Sud e il 7.2% dal Sud-Est Asiatico ( $p < 0.001$ ). Nell'ultimo decennio si è assistito alla comparsa di alcuni ceppi multiresistenti (come l'0157:H7, estremamente virulento) associati a viaggi nel sud est asiatico e nel sub continente indiano. Il secondo patogeno maggiormente identificato è stato E. coli Enteroaggregativo (EAEC) riscontrato nel 19% viaggiatori. Campylobacter è stato più frequentemente identificato in viaggiatori provenienti dall'Asia rispetto a quelli provenienti dall' America Latina ed Africa mentre Shigella dall' Africa ed infine Salmonella, Vibrio cholerae, Giardia ed E. histolytica da viaggiatori provenienti dall' Asia. Un problema aperto resta l'elevata percentuale (40-50%) di casi di diarrea del viaggiatore patogeno-negativa nonostante l'effettuazione di ricerche microbiologiche e nonostante che numerosi studi abbiano dimostrato come l' antibiotico terapia ne abbrevi la sintomatologia associata.

I sintomi, che possono durare da 3 a 7 giorni, sono costituiti da: diarrea (con almeno 3 scariche di feci, liquide o semiliquide al giorno), nausea, vomito, dolori addominali, talvolta febbre e sangue nelle feci. Il trattamento dovrebbe limitarsi all'assunzione di liquidi (succhi di frutta, bibite, the leggero) e di soluzioni reidratanti per impedire la disidratazione.

L'uso di antibiotici ad assorbimento sistemico deve essere breve e preferibilmente su prescrizione medica. Se il medico non è reperibile sul posto, ricorrere a tali antibiotici solo in caso di grave sintomatologia (febbre, diarrea sanguinolenta) e comunque rivolgersi ad una struttura sanitaria.

## BIBLIOGRAFIA

- Asklung H, and coll. (2009). Hepatitis A Risk in Travelers. *Journal of Travel Medicine*, 16, 4, 233-238.
- Bisoffi, Z., Napoletano, G., Castelli, F., Romi, R., (2003). Linee guida per la profilassi antimalarica. *Giornale Italiano di Medicina Tropicale*, 8, 1-4.
- Freedman DO. (2008). Malaria prevention in short term travelers. *N Engl J Med*, 359, 603-12.
- Malaria. Epicentro - Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, 20 giugno 2008
- Saurwein-Teissl M. et al., (2002). Vaccine immunity in adults of all ages, *J. Immunol.* 168, 5893.
- Steffen R., (2003). *Manual of Travel Medicine and Health*. WHO, 1997, 2002
- www.guidaviaggi.it