



THE INTERNATIONAL MOUNTAINEERING AND CLIMBING FEDERATION
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS D'ALPINISME

Office: Monbijoustrasse 61 • Postfach
CH-3000 Berne 23 • SWITZERLAND
Tel.: +41 (0)31 3701828 • Fax: +41 (0)31 3701838
e-mail: office@uiaa.ch

DICHIARAZIONE di CONSENSO della COMMISSIONE MEDICA UIAA

VOL: 5

Diarrea del Viaggiatore – Prevenzione e Trattamento in Montagna

Rivolta a Medici, Persone non-medico interessate e
Organizzatori di Trekking o Spedizioni

Th. Küpper, V. Schoeffl, J. Milledge, B. Basnyat

2012

Traduzione di Enrico Donegani
2013

Indice

1	Introduzione	2
2	Germi che causano la diarrea del viaggiatore	3
3	Fattori di rischio	3
4	Elenco dei rischi per i viaggiatori	4
4.1	Cibo	4
4.2	Bevande	4
4.3	Luoghi – locali.....	5
5	Prevenzione della diarrea del viaggiatore.....	5
5.1	Antibiotici per la prevenzione della diarrea del viaggiatore.....	6
5.2	Probiotici per la prevenzione della diarrea del viaggiatore	6
5.3	Sintomi della diarrea del viaggiatore.....	6
6	Terapia della diarrea del viaggiatore	7
7	Bibliografia.....	9

1 Introduzione

La diarrea del viaggiatore rappresenta un importante problema medico per escursionisti ed alpinisti durante una spedizione. Anche se i dati sono ancora in valutazione, non v'è dubbio che la perdita di liquidi ed elettroliti compromette significativamente la capacità mentale e fisica del soggetto e che la disidratazione aumenta il rischio del mal acuto di montagna (AMS), della trombosi e tromboembolia, del congelamento e di altri problemi per la salute correlati all'altitudine o al freddo. Quindi è "un dovere" per ogni alpinista evitare per quanto possibile la diarrea del viaggiatore e, se capita, trattarne i sintomi.

Rispetto alla normale diarrea del viaggiatore, sperimentabile a livello del mare, le conseguenze di una grave diarrea in alta quota possono rappresentare un grave rischio, quindi il trattamento deve essere iniziato precocemente ed in modo più aggressivo, rispetto al normale escursionista in giro per rifugi o parchi nazionali a bassa quota. Per l'igiene dell'acqua e la sua disinfezione vedi il Documento di Consenso n.6 della MedCom UIAA.

2 Germi che causano la diarrea del viaggiatore

Ci sono molti microrganismi che possono causare la diarrea, classificabili in quattro categorie: virus, batteri, protozoi ed elminti. Non esiste dunque un'unica profilassi per tale patologia. Mentre ci sono vaccinazioni per alcune malattie (ad es. epatite A, polio, salmonella typhi), per la maggior parte delle infezioni che causano diarrea l'unica possibilità di minimizzare il rischio è rappresentata dall'attuazione di procedure di igiene personale e di gruppo. Ma anche nelle migliori situazioni, più del 75% delle persone fa errori macroscopici nell'igiene (alimentare).

3 Fattori di rischio

Molteplici sono i fattori importanti nel determinare il rischio individuale: età inferiore ai 30 anni, regione visitata (ad es. l'incidenza di diarrea del viaggiatore nelle Alpi è circa del 4%, in Nepal oltre l'80%), stagione delle piogge, durata del soggiorno, tipo di viaggio ("avventuroso" o escursionistico), ridotta acidità gastrica (assunzione di farmaci H2 bloccanti o farmaci anti-acidità), immunodeficienza, diabete o precedente soggiorno in un paese in via di sviluppo per più di 6 mesi.

Ma va sottolineato che il rischio individuale di contrarre la diarrea del viaggiatore è molto variabile.

Alcuni studi indicano che il soggiorno in un Paese in via di sviluppo per più di 6 mesi diminuisce le possibilità di essere colpito dalla diarrea, probabilmente perché l'intestino risulta "adattato".

I soggetti che presentano uno o più di questi fattori di rischio devono richiedere indicazioni personali da parte un medico esperto in "Medicina dei Viaggi".

Speciali direttive devono essere date a tutte le persone, viaggiatori o locali, che si occupano degli alimenti. È fondamentale l'igiene delle mani (lavarle prima di maneggiare il cibo!) e la pulizia delle superfici e degli oggetti (piatti, cucchiari, coltelli) che vengono in contatto con il cibo. È una buona idea separare i prodotti a base di carne da ortaggi, frutta o uova, e tenere distante qualsiasi prodotto che possa essere contaminato da microrganismi patogeni.

4 Elenco dei rischi per i viaggiatori

4.1 Cibo

Sicuro	Relativamente sicuro	Poco sicuro o non sicuro
Cibi caldi, ben cotti (alla brace, cucinato o arrostito)	Prodotti essiccati	Carne/pesce poco cotti o crudi o freddi (salumi, frutti di mare), cibo di strada, prodotti caseari con latte non pastorizzato, dolci freddi
Cibi prodotti e impacchettati industrialmente	Cibi iperosmolarari (es. marmellate e sciroppi)	salse e sughi
Verdure cotte e frutta sbucciata	Verdura o frutta lavata (con acqua sicura)	frutta non sbucciata, frutta e verdura non lavata

Nota: uno studio condotto da un'Università in Nigeria ha dimostrato che il 97% dei venditori di cibo di strada risultava infetto da uno o più germi oro-fecali. Soltanto il 25% di loro usava latrine fornite di acqua e molto pochi si lavavano le mani con sapone dopo aver defecato (Idowu OA, Rowland SA. *Oral fecal parasites and personal hygiene of food handlers in Abeokuta, Nigeria*. African Health Sc 2006; 6: 160-4).

4.2 Bevande

Sicure	Relativamente sicure	Poco sicure o non sicure
Bevande analcoliche gassate	Succo di limone fresco	Acqua di sorgente o pozzo (non disinfettata)
Acqua minerale gassata imbottigliata industrialmente	Acqua in bottiglia (imbottigliata sul posto)	Acqua del rubinetto
Acqua bollita, caffè o tè	Ghiaccio, prodotto industrialmente ed impacchettato	Cubetti di ghiaccio o ghiaccio tritato per bevande
Acqua disinfettata (vedi Documento di Consenso MedCom UIAA n.6)		Latte non pastorizzato o non sterilizzato

4.3 Luoghi – locali

Sicuri	Relativamente sicuri	Poco sicuri o non sicuri
Ristoranti conosciuti rispondenti agli standard internazionali	Case private, ristoranti indicati dalle guide turistiche internazionali come “di alto livello”	Venditori ambulanti, mercati di strada, ristoranti indicati dalle guide turistiche internazionali come “a buon mercato”

5 Prevenzione della diarrea del viaggiatore

- Mantenere rigidamente l'igiene in materia di gestione dell'acqua e dei rifiuti corporei (vedi anche UIAA MedCom Raccomandazioni n.6)
- Mantenere una rigida igiene personale
 - in particolar modo lavarsi le mani prima di gestire qualsivoglia tipo di cibo, acqua o bevanda
- Bere solo da fonti sicure di acqua (bollita o trattata con disinfettanti) o bevande industriali sicure
 - l'igiene del cavo orale è altrettanto importante!
- Non utilizzare latte non bollito o derivati del latte
- La carne deve essere ben cotta
- No insalate
- Solo frutta con buccia
 - sbucciatela voi stessi, altrimenti il problema risulterebbe irrisolto
 - state attenti: alcuni frutti sono pericolosi, anche se sbucciati! I meloni, per esempio, sono venduti a peso. Se venisse iniettata acqua nel gambo o nel sostegno secco dell'infiorescenza, il frutto risulterebbe più pesante e quindi più costoso, ma se l'acqua iniettata fosse contaminata, i liquidi e gli zuccheri contenuti nel frutto sarebbero ottime incubatrici per batteri, specialmente per la frutta conservata al sole!
- No a sughi freddi e prodotti fatti con uova fresche non cucinate
- Pulire piatti, posate, padelle e pentole sempre con acqua sicura
 - almeno per la pulizia finale. Se procurarsi acqua sicura dovesse essere un problema, l'acqua non sicura potrebbe essere utilizzata per una prima sciacquata.
 - le persone affette da diarrea potrebbero non riuscire ad arrampicare. Non chiedete loro di cucinare o lavorare in cucina per avere cibo pronto al ritorno dalla spedizione!

Nota bene! Il detto “sbuccialo, fallo bollire, cuocilo o dimenticatelo!” non garantisce cibo sicuro! Poiché alcuni germi producono tossine, è molto importante la qualità del cibo che verrà cucinato, indipendentemente dal tipo di preparazione. O, come un medico Africano disse agli abitanti di un villaggio: “se cucini merda, mangerai merda cotta” (citazione da un corso sulla salute pubblica). Assicuratevi che la qualità di ogni cibo assunto (processato o no) sia ottima. O ricorda che un hotel a 5 stelle può avere una cucina a 0 stelle se non ci sono lavandini a sufficienza per il

personale. Assicuratevi che ogni soggetto coinvolto nella gestione o preparazione del cibo si lavi regolarmente le mani prima di toccare alimenti o utensili da cucina, e prima di mangiare! Ci saranno molte situazioni in cui l'acqua sicura scarseggerà. In questi casi si possono usare salviette igieniche disinfettanti per mani, posate e piatti (dopo una iniziale accurata pulizia con acqua non sicura).

5.1 Antibiotici per la prevenzione della diarrea del viaggiatore

Le raccomandazioni per la chemiopprofilassi della diarrea del viaggiatore differiscono nelle varie regioni del mondo. Molti esperti europei ed alcuni statunitensi rifiutano l'uso di farmaci per la prevenzione, ma concordano per il loro uso in alcune situazioni o in gruppi particolari di soggetti, per es. quando la breve malattia potrebbe vanificare lo scopo del viaggio, quando la diarrea potrebbe gravemente complicare una contemporanea condizione fisica o rendere più sensibili a malattie infettive enteriche persone geneticamente predisposte [1, 2]. Ma in generale, si è tutti concordi nel limitare la prevenzione ad un periodo di 1-2 settimane, quindi per viaggi brevi. I farmaci maggiormente studiati sono la *doxiciclina*, il *trimetoprim-sulfametoxazolo*, la *norfloxacina*, la *ciprofloxacina* e la *rifaximina* (es. 200mg due volte al dì) [DuPont, 2005], ma esistono importanti differenze regionali che consigliano l'uso di sostanze differenti (per ulteriori dettagli vedi [1, 2, 3] [Armstrong, 2010]).

5.2 Probiotici per la prevenzione della diarrea del viaggiatore

Recentemente si sono avute evidenze cliniche che i probiotici possiedono qualche effetto per la prevenzione o sulla riduzione della durata della diarrea del viaggiatore [1, 2, 4, 5, 6, 7], ma allo stato attuale delle conoscenze la UIAA MedCom non raccomanda il loro utilizzo.

5.3 Sintomi della diarrea del viaggiatore

- Insorgenza: nella maggior parte dei casi si manifesta il terzo giorno dall'arrivo (periodo d'incubazione di 6 ore o alcuni giorni)
- Durata dei sintomi (non trattata): 3-4 giorni
 - nel 10% dei casi più di una settimana
 - nell'1% dei casi diarrea cronica, più di tre settimane
- Decorso della malattia:
 - Gastroenterite/enterocolite (nella maggior parte dei casi)
 - Diarrea liquida, in alcuni casi aspetto mucoide
 - Dolore addominale diffuso
 - Vomito
 - Temperatura corporea superiore a 38.5°C
 - **Nota:** eruttazioni associate a sapore sgradevole, flatulenze maleodoranti, dolore addominale, gonfiore e nausea possono indicare un'infezione da **Giardia** (piuttosto comune specialmente in India e Nepal).
 - Dissenteria (10% dei pazienti circa)
 - Feci purulente o con tracce di sangue

- Tenesmo
- Febbre superiore ai 40°C

La maggior parte dei casi ha risoluzione spontanea

6 Terapia della diarrea del viaggiatore

- Reidratazione!
 - Iniziare precocemente per limitare le complicanze!
 - Circa ¼ di litro per scarica (=2 bicchieri) per adulti (bambini: 1 bicchiere)
 - Eccezion fatta per sintomatologie di minor entità, utilizzare soluzioni elettrolitiche per la reidratazione (Soluzione di Reidratazione Orale ORS, vedi tabella 1). **Nota:** alcuni prodotti disponibili in commercio sono solo per adulti! Se utilizzati per bambini, calcolare il dosaggio adeguato.
- Sintomi moderati
 - Reidratazione più
 - *Loperamide*
 - 1° dose 4mg (2 compresse da 2mg)
 - Poi una compressa dopo ogni scarica (non superare la dose di 12mg/die o l'assunzione per più di 48 ore consecutive)
 - Questo in soggetti > 8 anni. Dosaggi appropriati per bambini 2-8 anni)
- Sintomi gravi
 - Reidratazione più *loperamide* e *terapia antibiotica*
 - *Loperamide* (vedi sopra)
 - *Antibiotici: chinolonico* (ad es. *Ofloxacina*, 400mg/die, o *Ciprofloxacina*, 500 mg/die)

Nota: il *Camphylobacter* è una causa comune di diarrea del viaggiatore in Nepal. Qui (e in altre regioni del Sud-Est Asiatico) è raccomandata l'*Azitromicina* (500 mg 1cp/die per 3 giorni), poiché in queste regioni il germe è resistente alla *ciprofloxacina* nel 30-40% dei casi. Nei bambini o nelle persone < 45Kg si consiglia la dose di 10mg/Kg/die

Se l'*Azitromicina* non dovesse avere sufficiente efficacia, considerare microrganismi di origine non batterica (usare il *Metronidazolo*, vedi oltre) o infezione da *Cyclospora* utilizzando *Trimetoprim-sulfametoxazolo* (160/800mg), negli adulti e nei bambini > 12 anni 1 compressa due volte al dì, nei bambini 6-12 anni 1\2 compressa due volte al dì.

(sospetta) Giardiasi [8]: *Metronidazolo* 750-1000mg al dì per 5 giorni (adulti: 250mg x 3/4, bambini 15-35 mg/Kg/dì o *Tinidazolo* 2 gr in dose unica negli adulti (bambini > 6 anni: 15-30 mg/Kg/dì in 2-3 dosi per 7 giorni). Non esiste un unico farmaco antibiotico in grado di curare tutti i pazienti affetti da *Giardia*. Se i sintomi persistono, utilizzare un altro farmaco: il farmaco di scelta in caso di resistenza al *Metronidazolo* o al *Tinidazolo* è la *Nitazoxanide* (500mg 2 volte al dì per 3 giorni, bambini 7.5mg/Kg 2 volte al dì) (non disponibile in Italia).

Dichirazione di Consenso No.5: Diarrea del Viaggiatore

- Contattare un medico nelle seguenti situazioni:
 - Febbre sopra i 39°C
 - Vomito che perdura per più di 2 giorni
 - Dissenteria (vedi sopra)
 - Sintomi che perdurano per più di 5 giorni
 - Gravidanza
 - Bambini piccoli (di età inferiore ai 6-8 anni)
 - Anziani (di età superiore ai 65 anni)

Non ascendere ulteriormente fino a quando i sintomi non siano risolti e il paziente sia completamente reidratato!

Ingredienti	Raccomandazioni OMS	preparazione domestica
Sale da cucina	3.5 gr.	1 cucchiaino da tè di sale da cucina
Bicarbonato di sodio	2.5 gr.	½ cucchiaino da tè di bicarbonato
Cloruro di potassio	1.5 gr.	Mangiare 1 banana
Glucosio o zucchero comune	20 gr. 40 gr.	4 cucchiaini 8 cucchiaini

Tabella 1: Ingredienti per preparare 1 litro di Soluzione Orale di Reidratazione (ORS) utilizzando acqua sterile. Dose (dopo ogni scarica di diarrea): ½ cucchiaino da tè per bambini in età prescolare (2-5 anni), 1 cucchiaino da tè per bambini (6-12 anni), 2 cucchiaini (250 ml) per adolescenti ed adulti.

Ormai è evidenza clinica confermata che, nonostante il trattamento dell'attacco iniziale della diarrea del viaggiatore con terapia antibiotica, esiste più del 10% di prevalenza di sindrome dell'intestino irritabile che può persistere per oltre 6 mesi dall'episodio iniziale [9]. Inoltre, si è dimostrato deludente l'uso del vaccino per la prevenzione della diarrea del viaggiatore. Da qui si è riacceso l'interesse per una corretta educazione e per l'utilizzo della chemio-profilassi in alcune situazioni particolari (es. la maratona dell'Everest). Utilizzando antibiotici non-assorbibili (*Rifaximina*, 1100mg/die) Hu et al.(2012) hanno riportato una riduzione del rischio del 67%. Dupond et al. (2005) similmente hanno dimostrato una riduzione del rischio dose-dipendente del 72-77% (200mg/di vs. 200mg x2/di vs. 200mg x3/di).

7 Bibliografia

1. DuPont, HL, et al., *Expert review of the evidence base for prevention of travelers' diarrhea*. J Travel Med, 2009. **16**(3): p. 149-60.
2. DuPont, HL, *Travelers' diarrhea: antimicrobial therapy and chemoprevention*. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol, 2005. **2**(4): p. 191-8; quiz 1 p following 198.
3. DuPont, HL, et al., *A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of rifaximin to prevent travelers' diarrhea*. Ann Intern Med, 2005. **142**(10): p. 805-12.
4. Marteau, PR, et al., *Protection from gastrointestinal diseases with the use of probiotics*. Am J Clin Nutr, 2001. **73**(2 Suppl): p. 430S-436S.
5. Anukam, KC and G Reid, *Probiotics: 100 years (1907-2007) after Elie Metchnikoff's Observation*, in *Communicating Current Research and Educational Topics and Trends in Applied Microbiology*, Méndez-Vilas, A, Editor. 2007. p. 466-474.
6. McFarland, LV, *Meta-analysis of probiotics for the prevention of traveler's diarrhea*. Travel Med Infect Dis, 2007. **5**(2): p. 97-105.
7. Allen, SJ, et al., *Probiotics for treating infectious diarrhoea*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2003(Issue 4, Art. No.: CD003048).
8. Adachi, JA, HD Backer, and HL DuPont, *Infectious diarrhea from wilderness and foreign travel*, in *Wilderness Medicine*, Auerbach, PS, Editor. 2007, Mosby Inc.: St. Louis (Missouri, USA). p. 1418-1444.
9. Basnyat, B and CS Ericsson, *Travel Medicine*, in *Wilderness Medicine*, Auerbach, PS, Editor. 2012, Elsevier. p. 1694-1709.

Componenti della MedCom UIAA

C. Angelini (Italia), B. Basnyat (Nepal), J. Bogg (Svezia), A.R. Chioconi (Argentina), W. Domej (Austria), E. Donegani (Italia), S. Ferrandis (Spagna), U. Gieseler (Germania), U. Hefti (Svizzera), D. Hillebrandt (Regno Unito), J. Holmgren (Svezia), M. Horii (Giappone), D. Jean (Francia), A. Koukoutsis (Grecia), J. Kubalova (Rep.Ceca), T. Kuepper (Germania), H. Meijer (Olanda), J. Milledge (Regno Unito), A. Morrison (Regno Unito), H. Mosaedian (Iran), S. Omori (Giappone), I. Rotman (Rep.Ceca), V. Schoeffl (Germania), J. Shahbazi (Iran), J. Windsor (Regno Unito)

Storia di questo documento

L'attuale versione è stata approvata in occasione del meeting della MedCom UIAA tenutosi ad Adršpach – Zdoňov , Rep.Ceca, nel 2008.

L'aggiornamento attuale è terminato nella primavera del 2012 ed approvato nel corso della riunione UIAA MedCom tenutasi a Whistler, Canada, nel luglio 2012.