

MEDICINA DEI VIAGGI E DEL TURISMO

Ogni anno più di 16 milioni di italiani si reca all'estero, di cui il 10% in paesi tropicali o subtropicali.

SALUTE IN VIAGGIO

Informazioni per viaggiatori "Epicentro"

24/05/2006



ARGOMENTI DI SALUTE

SALUTE IN VIAGGIO

home page

salute in viaggio

prevenzione

profilassi e
vaccinazioni

trattamento

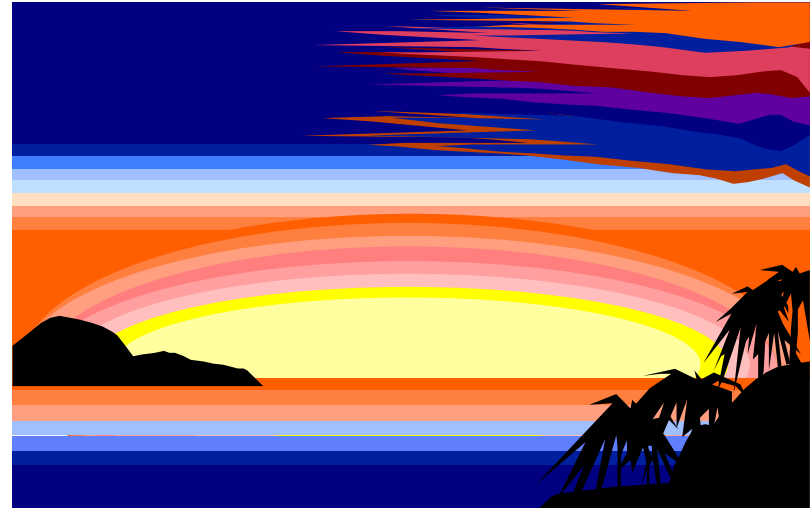
aspetti
epidemiologici

studi

Bastano 36 ore per fare il giro del mondo in aereo. Un tempo ben inferiore al periodo di incubazione della maggior parte delle malattie trasmissibili che possono essere contratte nei vari paesi del mondo. Gli oltre 700 milioni di viaggiatori che si muovono ogni anno sul pianeta hanno quindi buone opportunità di ammalarsi e di diventare anche veicolo di infezione per altri individui una volta tornati a casa. Negli ultimi anni, quindi, l'attenzione delle autorità sanitarie di tutto il mondo si è focalizzata sull'importanza di tutelare la salute da possibili focolai di infezioni o dalle precarie situazioni igienico-sanitarie dei paesi visitati. Molti rischi infatti possono essere minimizzati da opportune precauzioni, profilassi e vaccinazioni, prese prima della partenza. D'altra parte, l'identificazione e il trattamento tempestivo di una malattia importata sono fondamentali per evitare che, se infettiva, la malattia si trasmetta ad altri fino a diventare un serio problema di salute pubblica, come ha dimostrato la recente vicenda della Sars.

MALATTIE INFETTIVE E MOBILITÀ DELLE POPOLAZIONI

- Rischi per il viaggiatore in paesi ad elevata endemia

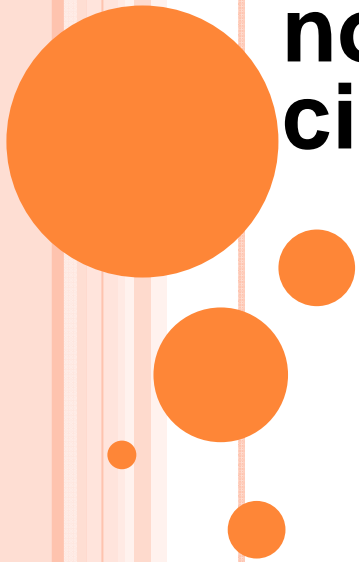


- ⌘ Rischi legati alle cattive condizioni di vita dell'immigrato nel paese ospite



Viaggi e salute

Il medico deve essere il riferimento naturale per il viaggiatore, il quale quasi sempre non è adeguatamente preparato circa i rischi per la salute.



COLERA: definizione

- Malattia infettiva contagiosa che si manifesta con diarrea profusa e vomito con conseguente rapida e severa disidratazione;
- è causata da enterotossina prodotta da batteri del genere *Vibrio Cholerae*.



COLERA

- Focolai epidemici sono presenti anche in Europa
- Settima pandemia (partita nel 1961 in Indonesia) da *Vibrio cholerae* El Tor O1
- Nel 1993 sono stati segnalati nel Mondo 376.845 casi con 6.781 decessi.
- Nel 1992 è stato ritrovato un nuovo sierogruppo (O139) che non presenta immunità crociata con il sierogruppo O1.
- Il vaccino utilizzato attualmente in Italia non è efficace per cui è da sconsigliare.
- Imminente la messa in commercio di un vaccino orale assai efficace.



COLERA: trasmissione

- Il serbatoio d'infezione è esclusivamente umano ed è costituito da pazienti in fase acuta o da portatori asintomatici;
- l'infezione si contrae con l'ingestione di acqua o cibi(pesci, crostacei e molluschi crudi, verdura cruda) contaminati con feci umane.



COLERA: manifestazioni cliniche

L'incubazione varia da poche ore a 5 giorni e si presenta con un esordio brusco con diarrea acquosa (*ad acqua di riso*) che perdura da 1 a pochi giorni. Può comparire vomito ma mai febbre.

COLERA: terapia

Nelle forme di disidratazione lieve o moderata il trattamento consiste nella reidratazione orale con soluzioni saline e glucosate, mentre nelle forme più severe è necessaria reidratazione per via parenterale.



COLERA: profilassi

- La profilassi aspecifica mediante misure igieniche riduce in modo significativo il rischio di contrarre infezione colerica.
- La vaccinazione potrebbe essere indicata per prevenire epidemie in situazioni a elevato rischio e in situazioni di emergenza come nei campi profughi, mentre non è indicata per contrastare le epidemie in corso.
- Attualmente la vaccinazione non è richiesta in nessun Paese né consigliata al viaggiatore internazionale. L'utilizzo è limitato agli operatori sanitari che operano in contesti epidemici.



VACCINI PER IL COLERA

- Vecchio vaccino con batteri uccisi. Ritirato dal commercio
- Vaccino orale con batteri vivi attenuati (CDV 103 HgR).
Sconsigliato nei viaggiatori
- Vaccino nuovo per os (WC/rBS)
batteri uccisi con calore e formalina + subunità B
ricombinante



VACCINO ORALE WC/RBS

- Età >6 anni
 - 2 dosi (a distanza di 1-6 sett). Il ciclo deve finire almeno 1 sett prima del viaggio
 - 1 Dose di richiamo dopo 2 anni.
- Età 2-6 anni
 - 3 dosi (a distanza di 1-6 sett). Il ciclo deve finire almeno 1 sett prima del viaggio
 - 1 Dose di richiamo dopo 6 mesi.
- Efficacia: 85% (IC 95% 50-95)
- **Effetti collaterali**: lievi sintomi GI, febbre, malessere, rara sindrome simil influenzale
- **Controindicazioni**: malattie gastrointestinali e febbrili acute.
- Precauzioni: età <2 anni e >65 non sono state ben studiate
- Protezione parziale per ETEC data da cross reattività. -
Efficacia circa 60%.

DIARREA DEL VIAGGIATORE

- Colpisce un terzo dei viaggiatori che si rechino in Asia, Africa, America del Sud.
- **Caratterizzata da due o più scariche diarroiche, accompagnate a volte da febbre, vomito, senso di malessere.**
- E' causata classicamente da *E. coli* enterotossico (ETEC), ma anche possono essere coinvolti *Campylobacter jejuni*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Yersinia enterocolitica*, *Aeromonas hydrophila*, ma anche Salmonelle e Shigelle.
- Ne possono infine essere responsabili parassiti come *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Criptosporidium*.
- Da prevenire esclusivamente con corretta igiene alimentare.



DIARREA DEL VIAGGIATORE

Il rischio aumenta nei viaggiatori che:

- Provengono dai paesi più industrializzati
- hanno viaggiato in paesi tropicali negli ultimi 6 mesi
- Effettuano vacanze “avventurose”
- Non adottano misure igienico-dietetiche
- Hanno patologie infiammatorie intestinali croniche ed immunodeficienza
- Hanno età inferiore a 6 anni
- Cardiopatici e nefropatici



DIARREA DEL VIAGGIATORE: misure preventive e comportamentali

Alcuni alimenti e bevande considerati a rischio di contaminazione dovrebbero essere evitati dal viaggiatore:

- Carne cruda o poco cotta
- Verdure crude
- Frutta non sbucciata
- Frutti di mare
- Latte, gelati
- Bevande non imbottigliate e sigillate
- Cubetti di ghiaccio
- Cibi venduti per strada



“DIARREA DEL VIAGGIATORE” -

SI PUÒ COMINCIARE A PARLARE DI VACCINOPROFILASSI?

- *E. coli*: solo per ETEC
- *Vibrio cholerae*: sierogruppo O1 (non O139, non-O1 *Vibrio cholerae*, altri vibrioni)
- Agenti virali: *Rotavirus* (20% totale virus che causano diarrea del viaggiatore)
- *Campylobacter jejuni*
- *Shigella* spp



EPATITE A

- Tra le infezioni prevenibili con vaccinazione è la più frequente fra i viaggiatori.
- Fra i viaggiatori non immuni verso paesi in via di sviluppo si verifica 1 caso su 300.
- Disponiamo oggi di un vaccino IM (virus ucciso) sicuro ed immunogeno:
 - Ciclo completo: due dosi a 0, 6-12 mesi
 - Dose singola 14 giorni prima del viaggio (sia in soggetti mai vaccinati sia come booster per vaccinati in precedenza).
 - Efficacia circa 100%;



EPATITE A+B

○ Quando?

- Se il viaggio può creare esposizione a HAV e HBV
- Se il soggiorno si prolunga per >6 mesi.
- Nell'ottica di occasione per il recupero di soggetti non immuni, ignorando il reale rischio di esposizione legato al viaggio

○ Perché?

- Possibilità di usufruire di un vaccino combinato sicuro e immunogeno (in tre dosi 0, 1 e 6 mesi)
- Sostanziale sovrapposizione della aree ad alta endemia



Fattori di rischio per A e B legati ai viaggi

Epatite A

- Acqua contaminata
- Contatti stretti con la popolazione locale
- Preparazione del cibo senza precauzioni igieniche



Fattori di rischio per A e B legati ai viaggi

Epatite B

- Attività sessuale (omosessuale ed eterosessuale)
- Stretti contatti con la popolazione locale
- Infezioni
- Trasfusioni di sangue
- Agopuntura, tatuaggi, piercing



Paesi ad alto rischio per i viaggiatori da paesi industrializzati

Epatite A

- Africa
- Sud-est Asiatico
- America Latina
- Medio Oriente
- Europa Orientale

Epatite B

Africa
Sud-est Asiatico
America Latina(medio)
Bacino Amazzonico
Medio Oriente (medio)
Europa Orientale
Asia Centrale
Isole del Pacifico



L'epatite B e i viaggi

- L'incidenza è influenzata dalla durata del viaggio
- L'incidenza nei viaggiatori “a lungo termine” è di: 80-240/100.000 viaggiatori/mese di viaggio
- Incidenza nei viaggiatori a “breve termine”:
2-10 volte più bassa di quelli a “lungo-termine”.



L'epatite E

- Le modalità di trasmissione e la clinica sono simili a quelle dell'epatite A
- Si presenta in forma epidemica e con casi sporadici
- La malattia è endemica nei seguenti paesi:
Afghanistan, Bangladesh, India, Iran, Kenia,
Somalia, Eritrea, Etiopia, Sudan, Cina, Nepal,
Pakistan, Repubbliche asiatiche dell'ex URSSS



L'epatite E

- È in fase di diffusione in Asia, Nord-Africa, Africa sub-sahariana e nel Mediterraneo orientale
- Nelle gravide (II e III trimestre) la malattia decorre in modo severo(15-20% di letalità per epatite fulminante)
- Non esiste profilassi immunitaria(attiva e passiva)
- Evitare acqua e alimenti contaminati rappresenta l'unica misura di prevenzione efficace



FEBBRE TIFOIDE

- Infezione sistemica provocata da *Salmonella typhi*, a trasmissione oro-fecale.
- Endemica in tutti i Paesi in via di sviluppo, dove la fascia più colpita è fra 5 e 19aa.
- Le zone maggiormente a rischio per il viaggiatore internazionale sono: il subcontinente indiano, alcuni paesi dell'America del Sud e dell'Africa occidentale.
- Il portatore cronico asintomatico e il malato costituiscono l'unica fonte di contagio, l'uomo si infetta ingerendo cibi o acqua contaminati da escreti umani come frutti di mare crudi o poco cotti e verdure



FEBBRE TIFOIDE

la profilassi

- *Vaccino parenterale a cellule intere inattivato al calore-fenolo o acetone (valore storico)*
- **Vaccino orale vivo attenuato (Ty 21a)**
- **Vaccino parenterale polisaccaride Vi**
- *Nuovi vaccini vivi attenuati*



FEBBRE TIFOIDE:

VACCINO ORALE VIVO ATTENUATO (TY 21A)

- Somministrazione in 3 dosi a giorni alterni per via orale 1h prima dei pasti
- Protezione a partire dal 7° giorno dopo l'ultima dose
- Efficacia protettiva: 67% sette anni dopo l'ultima dose
- Durata della protezione: 3 anni
- Co-somministrabile con il vaccino anti-febbre gialla e con l'antipolio orale
- Interferenza con profilassi antimalarica: nessuna con cloroquina e meflochina; proguanil deve essere sospeso almeno 3 giorni prima della vaccinazione
- Controindicato in bambini <3 mesi
- Possibile interferenza di antibiotici e/o sulfamidici efficaci contro *S. typhi*

FEBBRE TIFOIDE:

VACCINO PARENTERALE POLISACCARIDE VI

- Somministrazione in 1 dose per via intramuscolare
- Protezione dopo 1 settimana
- Durata della protezione: 3 anni
- Efficacia protettiva: 72% dopo un anno e mezzo e 50% tre anni dopo la vaccinazione.
- Co-somministrabile con altri vaccini
- Indicato >2 anni di età



ROTAVIRUS

- La gastroenterite da rotavirus è una malattia diffusa in tutto il mondo.
- In Europa e nel resto delle zone temperate del pianeta, il virus si presenta con picchi di incidenza stagionale che, alle nostre latitudini, si verificano nel periodo invernale tra novembre e marzo.
- Nei Paesi tropicali si possono verificare picchi di incidenza, ma il virus è presente sostanzialmente tutto l'anno.
- Il rotavirus è presente nell'ambiente in 6 diverse specie ed è la causa più comune di gastroenteriti virali fra i neonati e i bambini al di sotto dei 5 anni. In particolare, nei bambini molto piccoli (tra i 6 e i 24 mesi) il virus può causare una diarrea severa e disidratazione. L'infezione è pericolosa solo quando provocata dai rotavirus A (e in misura minore da quelli B e C). L'aver contratto il virus una volta non dà immunità sufficiente, anche se le infezioni che si contraggono negli anni successivi e in età adulta tendono a presentarsi in forma più leggera.
- Nei Paesi occidentali, la gastroenterite da rotavirus non è una malattia letale, ma può dare complicanze anche molto gravi nelle persone anziane e in quelle immunocompromesse. Nei Paesi del Sud del mondo, al contrario, causa la morte di almeno 600 mila bambini ogni anno per diarrea, secondo le stime dell'Organizzazione mondiale della sanità che considera la malattia una vera e propria emergenza sanitaria.



ROTAVIRUS

- principale via di trasmissione del virus è quella oro-fecale , attraverso l'ingestione di acqua o cibo contaminato
 - incubazione: circa due giorni, dopo i quali insorgono febbre, disturbi gastrici, vomito e diarrea acquosa per 3-8 giorni.
 - Non esistono misure efficaci per eliminare completamente l'infezione da rotavirus o la sua diffusione. Lavarsi le mani con il sapone o con altri detergenti non uccide il virus, ma può limitarne la diffusione.
 - Per prevenire la diffusione delle malattie diarroiche in generale è fondamentale mantenere buone condizioni igieniche sia a casa che negli asili nido e in tutti gli ambienti collettivi dove vivono persone soggette a maggior rischio, come gli anziani o gli immunodepressi



ROTAVIRUS

- Esiste un nuovo vaccino orale, in forma liquida, contenente 5 diversi sierotipi umani di rotavirus – G1, G2, G3, G4 e P1 responsabili della maggior parte delle gastroenteriti da rotavirus a livello mondiale.
- Sono stati superati i problemi relativi alla sicurezza del vaccino
- Nei bambini coinvolti in viaggi in Paesi ad alta endemia si può pensare a vaccinazione
- Possibilità che in Italia si passi da un'ottica di protezione individuale a quella di protezione di popolazione



MALATTIE SESSUALMENTE TRASMESSE

- La **gonorrea** è la MST più frequente fra i viaggiatori.
- Il 60% delle donne ed il 10% degli uomini con gonorrea è paucisintomatico.
- Nei paesi tropicali alle classiche MST (sifilide, AIDS, epatite B, herpes, papilloma) si possono aggiungere il cancroide (ulcera molle), il linfogranuloma venereo (m. di Nicolas-Favre) ed il granuloma inguinale (m. di Donovan).
- L'epatite B è l'unica MST per la quale esista un vaccino sicuro ed efficace.



MALATTIE A TRASMISSIONE VETTORIALE

Possono avere un'eziologia di tipo virale,
rickettsiale, batterica, protozoaria, parassitaria
Rappresentano oltre l'80% delle patologie infettive



INSETTI

- **febbre gialla:** Aedes, Haemagogus
- **febbre dengue:** Aedes, Haemagogus
- **encefaliti virali:** Culex, Anopheles, zecche
- **filariosi:** Aedes, Culex, Anopheles
- **leishmaniosi:** flebotomi
- **tripanosomiasi africana e americana:** mosca tsetze e cimici
- **tifo esantematico:** pulci e pidocchi
- **altre rickettsiosi:** zecche
- **borreliosi di Lyme:** zecche



INSETTI

Prevenzione delle malattie a trasmissione vettoriale

- Impiego di indumenti adeguati
(colori chiari, maniche e pantaloni lunghi)
- Applicazione di prodotti repellenti
- Uso di zanzariere impregnate di insetticidi
- Impiego di elettroemanatori e insettifughi



Infezioni trasmesse da vettori

- MALARIA PLASMODIUM
FALCIPARUM
- INFEZIONI DA ARBOVIRUS:
- Febbre gialla Zanzara (Aedes)
- Dengue Zanzara (Aedes)
- Encefalite giapponese Zanzara (Culex)
- Meningoencefalite europea Zecche (Ixodes)



Infezioni trasmesse da vettori

LEISHMANIOSI

(Flebotomo)

FILARIOSI

Mosca(Glossina)

Zanzare (Aedes, Anopheles, Culex)

TRIPANOSOMIASI

Mosca tse-tse (Glossina)

Cimice(Triatoma)



Gli Habitat favoriti dai vettori
Di malattie infettive sono
Per lo più zone umide e ricche di
Vegetazione, quindi aree
A clima tropicale e sub-tropicale



MALATTIE TRASMESSE DA ARTROPODI PREVENIBILI CON VACCINO

- Febbre gialla
- Encefalite virale giapponese (JE)
- *Febbre Dengue*
- *Malattia di Lyme*



FEBBRE GIALLA

- Unica vaccinazione che prevede obbligo:
 - In alcuni Paesi (*Africa*) è obbligatoria per **tutti i viaggiatori**
 - In molti Paesi (*Africa, America, Asia, Oceania, Europa*) obbligatoria **solo** per viaggiatori **provenienti da aree endemiche**

Viaggiatori con controindicazioni alla vaccinazione devono ottenere un esonero da consolati o ambasciate (spesso insufficiente quello rilasciato da medici).

- Raccomandata (protezione individuale)



FEBBRE GIALLA

- E' una malattia acuta virale di breve durata e di gravità variabile, trasmessa dalla puntura di una zanzara infetta. La malattia non è trasmissibile per contatto diretto o attraverso i comuni veicoli.

Dopo un periodo di incubazione di 3-6 giorni la malattia esordisce in modo improvviso con febbre accompagnata da brividi, cefalea, dolori muscolari diffusi, prostrazione profonda, nausea, vomito. In seguito compaiono ittero e manifestazioni emorragiche. Nelle forme gravi si ha febbre emorragica e segni di insufficienza epatica e renale.

Nel 20-50% dei pazienti con ittero la malattia è letale per shock, coma epatico o renale.

Il tasso di letalità per febbre gialla nelle zone endemiche varia dal 5 al 15%, con punte più elevate in qualche epidemia (fino all'80%).

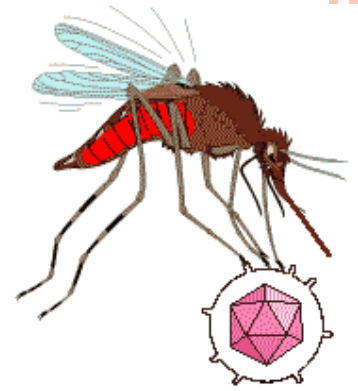


FEBBRE GIALLA

- Vaccino vivo attenuato
- Singola dose SC almeno 10 giorni prima del viaggio. Richiami ogni 10 anni (protezione per 15 anni)
- Efficacia circa 100%
- Effetti collaterali: febbre e malessere generale; rari casi encefalite postvaccinica in bimbi molto piccoli, MOF in anziani.
- Controindicazioni: allergia al vaccino e alle uova, malattie acute, età <6-12 mesi; gravidanza, allattamento, immunodepressione, HIV+ con CD4+ <400
- Attenzione: preferibile vaccinare per epatite B ad 1 mese di distanza (rischio di risposta anticorpale ridotta)

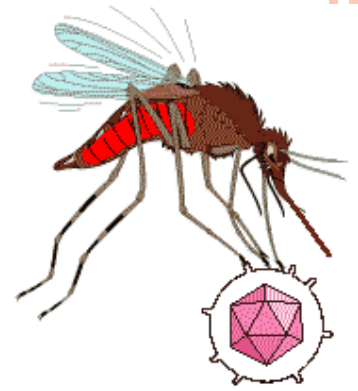


ENCEFALITE GIAPPONESE: *EPIDEMIOLOGIA*



- Interessa ampia area del continente asiatico. In Giappone e Corea incidenza in diminuzione
- Trasmissione stagionale (maggio - settembre) nelle zone temperate
- Malattia prevalentemente rurale (risaie), habitat ottimale per larve di zanzare *Culex*.

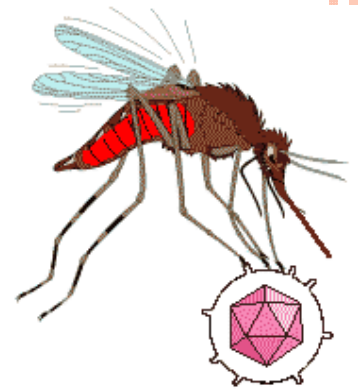
ENCEFALITE GIAPPONESE: *STIMA DEL RISCHIO*



- Viaggi in zone endemiche: rischio 1/5000 - 20.000 per settimana di permanenza
- Solo 1/200 infezioni si traduce in malattia.
- Permanenza per almeno 1 mese nel periodo di massima circolazione
- Età avanzata fattore favorente, infezione in gravidanza costituisce un rischio per il neonato



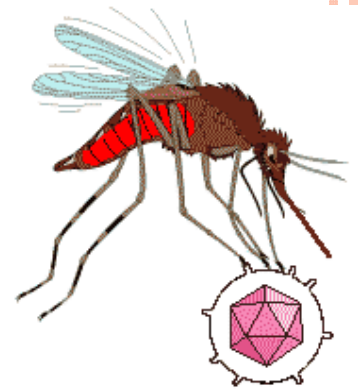
ENCEFALITE GIAPPONESE: VACCINOPROFILASSI



- Vaccino SC: ceppo Nakayama - Hih inattivato con formalina e thimerosal come conservante
- Efficacia: 91%
- Effetti collaterali: locali (1 - 30%), generali (10%), possibili reazioni di tipo neurologico (1 caso su 2 milioni di vaccinati).



ENCEFALITE GIAPPONESE: *IMPIEGO DEL VACCINO*



- Ciclo completo: 3 dosi sottocute a 0, 7 e 28 giorni.
- Ciclo breve: 2 dosi a 0 e 7 giorni, immunità di breve durata
- L'ultima dose somministrata 10 giorni prima della partenza
- Dose booster dopo 1 anno dal ciclo primario (persistenza di titoli sufficienti fino a 3 anni)



DENGUE

- Malattia infettiva di origine virale trasmessa all'uomo dalla puntura di zanzara del genere *Aedes*.



DENGUE



- Più frequente in zone popolate
- Incidenza 300/100.000 in aree tropicali e subtropicali
- vaccini in studio:
 - virus vivi attenuati dei 4 sierotipi (da effettuare prove di sicurezza, efficacia, immunogenicità)
 - a subunità



TBC

- Malattia infettiva sostenuta da *Mycobacterium tuberculosis* o bacillo di Koch che colpisce principalmente l'apparato respiratorio ma può diffondersi ad altri organi o tessuti e che può assumere un andamento cronico.



TBC

- La vaccinazione ha scarsa efficacia per la prevenzione delle forme localizzate
- Può servire in ottica di protezione individuale solo se il viaggiatore debba trovarsi in condizioni particolari in Paesi ad elevata endemia per lunghi periodi



MENINGITE MENINGOCOCCICA

- Malattia ubiquitaria
- Epidemie cicliche in Africa, Asia e Sud America con andamento stagionale (specie durante la stagione asciutta)
- Epidemie locali, regionali e nazionali, si verificano in tutto il mondo
- I sierotipi più diffusi sono:
 - B e C in America ed Europa
 - A e C in Africa e Asia



MENINGITE MENINGOCOCCICA: *VACCINI*

- Vaccino monovalente A
- Vaccino monovalente C
- Vaccino bivalente A + C
- Vaccino tetravalente A + C + Y + W135
- Vaccino coniugato monovalente C



MENINGITE MENINGOCOCCICA: *INDICAZIONI ALLA VACCINAZIONE*

- Vaccinazione **obbligatoria** per i viaggiatori in **Arabia Saudita** (ACWY)
- Vaccinazione raccomandata per i viaggiatori in paesi africani della fascia della meningite (AC, ma anche ACWY)
- Viaggio in Paesi con condizioni di endemia o focolai epidemici per soggetti a rischio (asplenia, difetti della cascata del complemento)
- Volontari (organizzazioni umanitarie)



RABBIA

- Distribuita in tutto il mondo
- Tramessa con la morsicatura e la lambitura delle mucose da parte di cani, gatti, pipistrelli, sciacalli, volpi, procioni, manguste, scimmie
- Profilassi post-esposizione (5 dosi)
- Profilassi pre-esposizione (3 dosi)



RABBIA

- Nei Paesi in cui la rabbia è endemica evitare di avvicinare cani e gatti per la strada.
- Nessun morso di animale deve essere sottovalutato: lavare bene la ferita con acqua e sapone e quindi fare la profilassi.
- Schema di profilassi post-esposizione:
 - 5 dosi a 0,3,7,14,30 giorni oppure
 - 2 dosi al tempo 0 (braccio dx e sx) e quindi altre due a 7 e 21 giorni.
- Schema di profilassi pre-esposizione:
 - 3 dosi a 0,7, 21 giorni
- In caso di esposizione grave si consiglia di somministrare anche le Ig specifiche (o il siero di origine animale) nella sede della ferita.



Vaccinazione antirabica

- La vaccinazione pre-esposizione può essere proposta alle persone che:
- Lavorano (anche per breve tempo) in un paese ad endemia rabica e che possono essere esposte al rischio per motivi professionali
- Passano un certo periodo (un mese o più) in un paese straniero in cui il rischio è permanente
- Viaggiano in uno di questi paesi per un tempo indeterminato in condizioni particolari (gite a piedi, trekking) e lontano da centri medici.



LEGIONELLOSI

- Identificata per la prima volta nel 1976.
- Il batterio colonizza gli acquedotti domestici e gli impianti di condizionamento.
- Può essere inalato anche facendo la doccia o l'idromassaggio.
- Provoca una polmonite (più frequente >50 anni) che assume a volte caratteri di marcata severità.
- Risponde bene alla eritrocina, rifampicina e alle tetracicline.



MALARIA

- Malattia tropicale causata da 4 specie di *Plasmodium*: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*.
 - 1) informare dei rischi (anche mortali) che si corrono visitando zone malariche, soprattutto in relazione al problema della clorochino-resistenza.
 - 2) dire che il rischio è variabile in funzione del periodo dell'anno in cui si effettua il viaggio, dell'altitudine della zona visitata, a seconda che si visitino zone rurali o urbane.
 - 3) dare una corretta chemiopprofilassi: iniziare almeno una settimana prima e continuare per quattro settimane dopo il rientro.
 - 4) informare circa i metodi di protezione dalle zanzare.
 - 5) informare circa i sintomi.



PRECAUZIONI NELLA PROFILASSI ANTIMALARICA

- **Allergie:** in caso di storia di allergia alla meflochina e/o ai sulfamidici (sulfadossina-pirimetamina, sulfalene-pirimetamina) tali farmaci non dovrebbero più essere prescritti
- **Malattie croniche:** soggetti con danni epatici o renali dovrebbero assumere tali farmaci a dosi inferiori; la meflochina deve essere evitata in soggetti con storia di psicosi e convulsioni e nei soggetti con disturbi di conduzione cardiaca; la cloroquina non deve essere somministrata a soggetti con storia di epilessia.



PROTEZIONE CONTRO LE ZANZARE

- evitare di uscire di sera e di notte
- indossare vestiti con maniche lunghe e di colore chiaro
- applicare repellenti sulla cute
- usare zanzariere a porte e finestre o sul letto
- usare di notte insetticidi (piretroidi)



PESTE

- Malattia causata da *Yersinia pestis* trasmessa da una pulce che si infetta dai roditori infetti. La malattia può essere anche trasmessa direttamente dal roditore o attraverso le goccioline del respiro.
- Condizioni ambientali come il caldo, l'affollamento e carenze igieniche generali possono favorire l'insorgenza di epidemie.
- Si distingue una forma bubbonica, una forma polmonare ed una forma setticemica.
- La prognosi dipende strettamente dalla tempestività della terapia.



VACCINAZIONI

- **Epatiti A e B:** da considerare soprattutto se il soggiorno si prolunga per >6 mesi.
- **Febbre gialla:** alcuni paesi la richiedono obbligatoriamente a tutti i viaggiatori, altri solo per quelli provenienti da zone endemiche. La vaccinazione va fatta 10 giorni prima della partenza nei centri autorizzati ed ha una efficacia del 100%; sconsigliata nelle gravide, negli immunodepressi e nei soggetti allergici alle uova.
- **Febbre tifoide:** consigliata ai viaggiatori che si rechino in Africa, America del Sud ed Asia. Il vaccino è orale (disponibile anche un vaccino iniettabile) e conferisce protezione per 3 anni nel 70-90% dei casi.
- **Difterite:** consigliato, per chi si recasse in un paese dell'Est europeo un richiamo con Td per adulto.
- **Tubercolosi:** consigliata solo a coloro che si rechino in paesi ad alta endemia per soggiornarvi a lungo.

CONDIZIONI **RELATIVE AL VIAGGIO** CHE POSSONO INFLUENZARE LA VACCINAZIONE

- Situazione epidemiologica nel Paese meta del viaggio
- Motivo del viaggio
- Durata
- Località da visitare
 - Villaggi e aree rurali
 - Aree urbane
 - Mete di pellegrinaggio
- Tempo a disposizione per effettuare le vaccinazioni



CONDIZIONI **RELATIVE AL VIAGGIATORE** CHE POSSONO INFLUENZARE LA VACCINAZIONE

- Storia vaccinale
- Età (bambini, adulti, anziani)
- Gravidanza
- Patologie concomitanti (assunzione di farmaci)
- Immunodeficit



JET-LEG O SFASAMENTO ORARIO

- L'attraversamento di parecchi fusi orari sconvolge il ritmo-sonno producendo “Jet-leg”
- Le principali conseguenze della variazione di fuso orario sono disturbi del sonno e riduzione dell'attenzione
- Il disturbo è proporzionale al numero di ore di spostamento e rende gli individui più facilmente soggetti ad incidenti, riducendo la capacità decisionale.
- Il tempo di adattamento dipende dal numero di fusi orari attraversati. Un blando sonnifero può essere utile per le prime notti dopo il viaggio.



PRINCIPALI FATTORI DA CONSIDERARE PER UNA CORRETTA INFORMAZIONE AL VIAGGIATORE

- Data della partenza
- Paese visitato
- Durata del viaggio
- Motivo del viaggio
- Tipo di viaggio, stile di vita e tipo di sistemazione
- Mezzo di trasporto utilizzato
- Stagione dell'anno
- Altitudine raggiunta
- Età
- Gravidanza
- Patologie preesistenti



VIAGGIO COME OCCASIONE PER *CATCH-UP*

- Il momento del counselling in occasione di un viaggio può essere un'opportunità per verificare lo stato vaccinale del viaggiatore
- Si può consigliare MPR, DTP*-polio, HBV in tutti i soggetti non vaccinati con prima dose o dosi booster
- * **Difterite:** consigliato soprattutto per chi si recasse in un paese dell'Est europeo; da associare a Td per adulti



- La pianificazione delle vaccinazioni da effettuare in occasione di un viaggio è un'operazione complessa che richiede un supporto medico adeguato
- Aggiornamenti continui (*Internet*):
 - www.ministerosalute.it
 - www.port.venice.it/sanimav/
 - www.simvim.it/
 - www.who.int/wer/en/
 - www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/
 - www.phac-aspc.gc.ca/tmp-pmv/catmat-ccmtmv/
 - www.cdc.gov/travel/index.htm
 - www.istm.org/



I comportamenti corretti

per evitare il rischio di malattie da consumo di acqua e alimenti contaminati

1. Bere soltanto bevande imbottigliate e sigillate
2. Non aggiungere ghiaccio alle bevande
3. Non bere latte o mangiare latticini non pastorizzati
4. Frutta e verdure crude vanno consumate solo dopo averle sbucciate
5. Non consumare pesce o frutti di mare crudi o poco cotti
6. Non mangiare carni crude
7. Consumare solo cibi ben cotti, ancora caldi
8. Non acquistare generi alimentari da ambulanti
9. Curare l'igiene personale, usare acqua potabile anche per lavarsi i denti, lavarsi sempre le mani prima dei pasti e dopo l'uso dei servizi igienici
10. In mancanza di acqua potabile consumarla solo dopo bollitura o con l'aggiunta di qualche disinfettante



I comportamenti corretti

contro le punture di insetti

1. Portare con sé repellenti cutanei e usarli frequentemente
2. La cute, anche quella del viso va protetta con repellenti che vanno spalmati frequentemente perché inattivati nel tempo dal caldo e dal sudore
3. Utilizzare i repellenti cutanei sulle parti scoperte del corpo specialmente all'alba e al tramonto
4. Indossare camicie a maniche lunghe, pantaloni lunghi, di colore chiaro e in fibra naturale
5. Non girare mai a piedi nudi
6. Utilizzare sempre le protezioni meccaniche disponibili quali zanzariere, non aprire le finestre di notte con le luci accese
7. Evitare di svolgere attività sportive nelle ore serali della giornata
8. In caso di pernottamento in edifici privi di aria condizionata utilizzare zanzariere e/o diffusori elettrici e insetticidi
9. Non nuotare né camminare a piedi nudi nelle acque dolci



I comportamenti corretti

come proteggersi dal sole e dal caldo

1. Esporsi gradualmente alla luce solare diretta
2. Tenere conto della stagione (spesso si parte quando in Italia è inverno e si arriva nel Paese nella stagione estiva)
3. Utilizzare sempre crema ad alta protezione da spalmare su tutte le superfici cutanee scoperte
4. Indossare sempre occhiali da sole ed un cappello, meglio se con visiera
5. Cercare di non esporsi direttamente al sole nelle ore tra le 11 e le 15
6. Tenere sempre conto delle caratteristiche della propria pelle



I comportamenti corretti

come proteggersi dal sole e dal caldo

7. Evitare sforzi fisici o attività sportive intense
8. Idratarsi sempre abbondantemente, circa 2 litri al giorno, bere ogni 15-20min
9. I bambini sono molto più sensibili agli effetti negativi del sole e del calore
10. Molti farmaci possono aumentare la sensibilità alle UVA(contraccettivi orali, tetracicline, diuretici, antinfiammatori)
11. Non dimenticare mai che le creme protettive prevengono le scottature non l'abbronzatura e che anche le persone abbronzate se non si proteggono vanno incontro a danni cutanei
12. I repellenti cutanei contro gli insetti possono ridurre il fattore di protezione



I comportamenti corretti

malattie sessualmente trasmesse e trasmesse per via ematica

1. Nei rapporti sessuali deve essere sempre utilizzato il preservativo
2. Il preservativo deve essere di buona qualità e può subire danni a causa della conservazione a temperature molto elevate
3. Evitare di consumare droghe e sostanze alcolici
4. Ricordare che la percentuale di persone sieropositive è elevatissima nel mondo della prostituzione
5. Evitare di sottoporsi ad interventi anche piccoli di tatuaggi, piercing, agopuntura
6. In molti paesi il materiale sanitario non è sterile e quindi non offre garanzie di igienicità
7. Evitare, per quanto possibile, le trasfusioni di sangue
8. Non toccare mai a mani nude sangue o altri prodotti biologici che possono essere contaminati



Quali farmaci portare con sè

- Per piccole emergenze sono utili:
- Ⓢ Disinfettanti per uso esterno e materiale per una rapida medicazione(cerotti, bende, garze)
- Ⓢ Un termometro, delle forbici, una pinzetta
- Ⓢ Antipiretici e antidolorifici
- Ⓢ Farmaci per limitare la motilità intestinale e antibiotici a largo spettro
- Ⓢ Repellenti per insetti
- Ⓢ Creme di protezione solare
- Ⓢ Colliri e gocce per i disturbi alle orecchie
- Ⓢ Crema antiistaminica o cortisonica
- Ⓢ Farmaci per prevenire il mal d'aereo
- Ⓢ In caso di mete tropicali: farmaci antimalarici per la profilassi
- Ⓢ Integratori alimentari
- Ⓢ Sostanze per potabilizzare l'acqua
- Ⓢ preservativi



Ricordarsi sempre di:

- portare con sé una scorta di farmaci che devono essere assunti abitualmente(ad es. antimalarici, farmaci contro la diarrea).
- Tenere i farmaci sempre nel bagaglio a mano
- Richiedere al farmacista notizie sulla modalità e temperature di conservazione dei farmaci
- Non dimenticare i farmaci per la profilassi della malaria
- Controllare la data di scadenza dei farmaci



VACCINAZIONI

- Le vaccinazioni raccomandate prima di intraprendere un viaggio internazionale qualunque sia la meta:
- Antitetanica (richiamo)
- Antidifterica(richiamo)
- Antiepatite A e B
- In condizioni particolari antitifica e antimeningococcica



VACCINAZIONI

- UNICA VACCINAZIONE OBBLIGATORIA IN PAESI COME AFRICA EQUATORIALE E SUD AMERICA è QUELLA CONTRO LA FEBBRE GIALLA
- Il vaccino deve essere somministrato almeno 10gg prima della partenza. È sufficiente una sola dose per essere protetti 10 anni.



VACCINAZIONI

antitetanica e antidifterica-pertossica

- È disponibile un vaccino unico contro le tre malattie
- Il richiamo è necessario se sono passati più di 10aa dall'ultima vaccinazione
- È sufficiente una sola dose per essere protetti per 10aa
- È consigliabile effettuarla almeno 15 gg prima della partenza.



VACCINAZIONI antitifica

- È sufficiente una sola dose per serre protetti per 3anni
- È consigliabile effettuarla almeno 15 gg prima della partenza.



VACCINAZIONI antiepatite A e B

- Vaccino unico contro le due malattie
- Sono necessarie 3 dosi, la seconda dopo un mese dalla prima e la terza dopo 6-12 mesi dalla prima dose.
- Per avere una buona copertura anticorpale sono necessarie almeno due dosi, quindi la prima dose è consigliata almeno 40gg prima della partenza



VACCINAZIONI antimeningococcica

- È obbligatoria per chi si reca in pellegrinaggio alla Mecca. È sufficiente una sola dose per essere protetti contro la meningite da meningococco per 3-5aa.
- È consigliabile effettuarla almeno 15gg prima della partenza.



10 regole del viaggiatore

1. Tre-quattro settimane prima di partire: verifica se occorrono vaccinazioni obbligatorie o raccomandate. Ti aiuteranno l'ASL o l'ambulatorio per i viaggiatori internazionali.
2. Assicurazione sanitaria: verifica se sei assicurato o cosa occorre fare presso l'ASL o l'agenzia viaggi
3. Attenzione a ciò che mangi:

No a: cibi freddi o riscaldati, i buffet freddi di carne, pesce o molluschi, le creme all'uovo.

Si a: carne e pesce cotti bene al momento, frutta sbucciata o lavata al momento e verdura cotta



10 regole del viaggiatore

4. Attenzione a ciò che bevi: spesso l'acqua del rubinetto e delle fontane non è potabile. Usa acqua minerale in bottiglie servite chiuse a tavola e per lavare i denti, non usare ghiaccio.
5. Rapporti sessuali occasionali: usa il preservativo
6. Farmaci da viaggio
7. Per prevenire la malaria: proteggetevi dalle zanzare e prendete farmaci antimalarici prima di partire, durante il soggiorno, dopo il rientro, per quattro settimane dopo che è finita l'esposizione al rischio
8. Al rientro da una zona malarica , se compare febbre di origine non chiara avvisare il medico
9. Traffico stradale: fai attenzione alla guida tua e degli altri.
10. Criminalità: stai attento a non esporre troppo denaro e valori, specie nei quartieri e aree pericolose che la guida ti indicherà.



A vibrant tropical beach scene. In the foreground, a white sandy beach is visible. A hammock, made of orange-brown netting, hangs from the trunk of a palm tree that leans over from the right. The background features a clear blue sky with scattered white clouds, a dark horizon line, and a turquoise ocean. The text "Buone vacanze!" is overlaid in the center in a bright orange font.

Buone vacanze!