"CORSO DI IGIENE IN CONTESTI CAMPALI"

"LA PREVENZIONE FARMACOLOGICA PER GLI OPERATORI DELL'EMERGENZA"

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE

AZ.USL1 DI MASSA E CARRARA

DR.SSA R. M. LUZZOLI – DIRIGENTE MEDICO IGIENE E SANITA' PUBBLICA

VIAREGGIO (LU) 03-10-2014



LA MALARIA

LA MALARIA È UN'INFEZIONE PARASSITARIA DOVUTA A PROTOZOI DEL GENERE PLASMODIUM.

LE SPECIE CHE POSSONO INFETTARE L'UOMO SONO CINQUE:

P.FALCIPARUM, P.VIVAX, P.MALARIAE, P.OVALE, P.KNOWLESI.

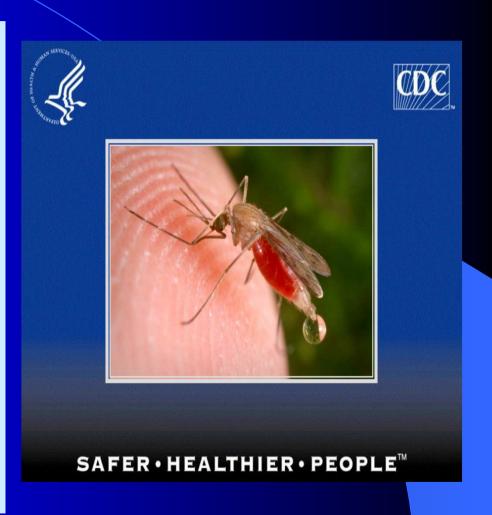
IL PARASSITA VIENE TRASMESSO DALLA FEMMINA DI ZANZARA DEL GENERE ANOPHELES, IN CUI SVOLGE LA FASE SESSUATA DEL CICLO.

LA MALARIA È GRAVATA DA UN CERTO TASSO DI LETALITÀ, QUASI COMPLETAMENTE DOVUTA A P. FALCIPARUM [ROMI 2010].

CASI DI MALARIA

• LA MALARIA OGNI ANNO COLPISCE PIÙ DI 215 MILIONI DI PERSONE E CAUSA CIRCA 655.000 DECESSI IN TUTTO IL MONDO, PRINCIPALMENTE NELL'AFRICA SUB-SAHARIANA, L'86% DEI QUALI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE AI 5 ANNI.

IL SERBATOIO DEL **PARASSITA È RAPPRESENTATO DAGLI INDIVIDUI** INFETTATI, MENTRE I **VETTORI SONO RAPPRESENTATI DALLE ZANZARE DEL GENERE ANOPHELES**



METODI DI TRASMISSIONE

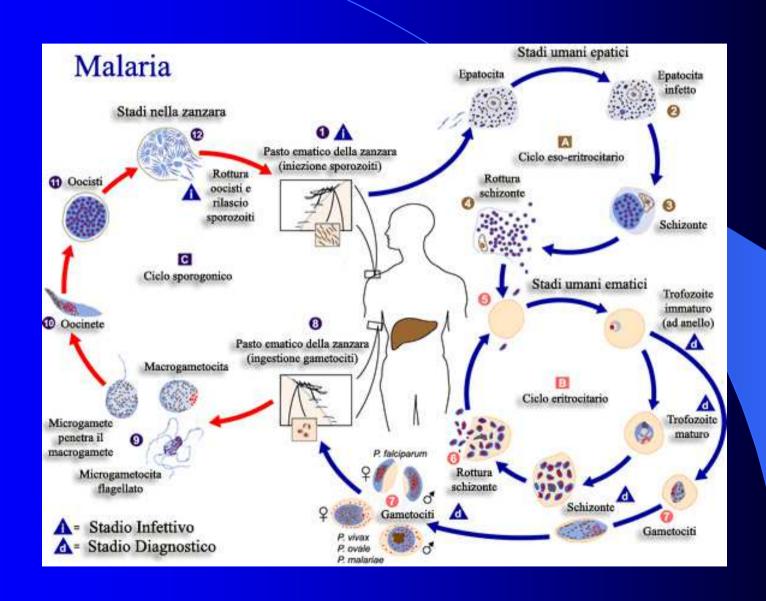
LA MALARIA NON SI TRASMETTE PER CONTAGIO INTERUMANO DIRETTO, MA SOLTANTO ATTRAVERSO LE

ZANZARE

OPPURE

- 1- TRASFUSIONI DI SANGUE (MALARIA INDOTTA)
- 2- DA MADRE A FETO (MALARIA CONGENITA)
- 3- TRAPIANTI D'ORGANO INFESTATO DAL PLASMODIO

CICLO VITALE



SINTOMATOLOGIA

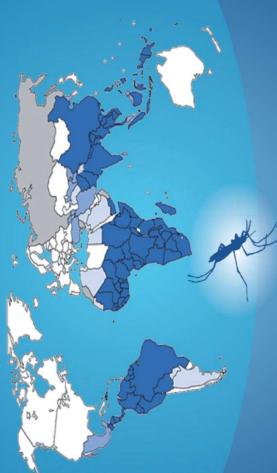
La malattia malarica ha un'incubazione minima di 7 giorni; è normalmente caratterizzata da febbre, sudorazioni, brividi, cefalea, dolori artromuscolari, a volte vomito e diarrea.

L'infezione da *P. Falciparum* e, più raramente, da *P. Vivax* è caratterizzata dalla possibilità di evolvere in malaria grave o complicata.

L'infezione da *P.Vivax* e *P.Ovale* è caratterizzata dalla possibilità di provocare recidive a distanza di tempo.

LA PROFILASSI ANTIMALARICA INDICAZIONI PER

NEI VIAGGIATORI IN AREA ENDEMICA



Società Italiana di Medicina Tropicale (SIMET)

In collaborazione con
Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali (SIMIT)
Società di Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni (SIMVIM)
Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM)
Società Italiana di Parassitologia (SolPa)
Società Italiana di Medicina Generale (SIMG)
Società Italiana di Igiene (SIII)
28 Gennaio 2013

COME EVITARE L'INFEZIONE?

PROFILASSI COMPORTAMENTALE

PROFILASSI FARMACOLOGICA

PROFILASSI COMPORTAMENTALE

- EVITARE DI USCIRE ALL' APERTO TRA IL TRAMONTO E L'ALBA
- INDOSSARE ABITI DI COLORE CHIARO (MANICHE LUNGHE E PANTALONI)
- UTILIZZO DI ZANZARIERE IMPREGNATE (PERMETRINA) E INSETTICIDI AL PIRETRO
- UTILIZZO DI REPELLENTI CUTANEI IN ZONE SCOPERTE DEL CORPO E SU VESTITI (DEET – ICARIDINA - CITRODIOL)
- CONDIZIONAMENTO DELL' ARIA CONFINATA

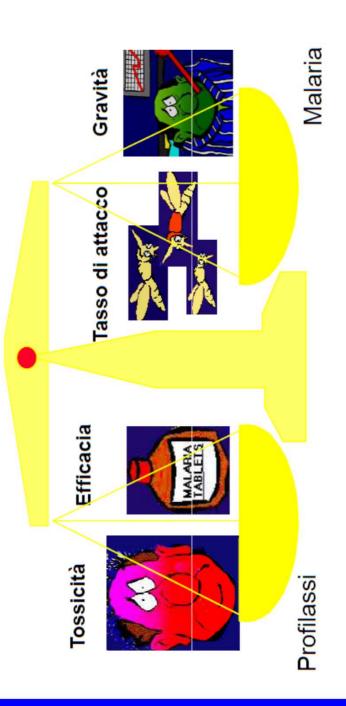
PROFILASSI FARMACOLOGICA

NON ESISTE ANCORA UN VACCINO DISPONIBILE CONTRO LA MALARIA.

LA PROFILASSI ANTIMALARICA CONSISTE
NELL'ASSUNZIONE PERIODICA DI FARMACI
ANTIMALARICI AL FINE DI SOPPRIMERE
L'INFEZIONE IN CASO DI TRASMISSIONE DEL
PLASMODIO DELLA MALARIA DA PARTE DELLA
ZANZARA INFETTA.

NON ESISTE UNA PROFILASSI SICURA AL 100%, E NON ESISTE NESSUN FARMACO CHE NON POSSA CAUSARE SPIACEVOLI EFFETTI COLLATERALI.

Valutazione rischio/beneficio



Il costo e gli effetti collaterali di qualsiasi farmaco antimalarico devono essere bilanciati con il rischio reale della malattia (e delle sue conseguenze)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- SPECIFICHE AREE NEI PAESI VISITATI
- STAGIONE DEL VIAGGIO
- STILE DEL VIAGGIO
- LUNGHEZZA DEL VIAGGIO
- DIFFUSIONE DI RESISTENZE
- CONDIZIONI DI SALUTE INDIVIDUALI
- INFRASTRUTTURE MEDICHE LOCALI

INDICI UTILIZZATI

Casi di malaria /100.000 viaggiatori

a quante persone per 1000 nella popolazione locale è stata diagnosticata una qualsiasi Annual parasite incidence (API) = forma di malaria in 1 anno API 1 = all'1 ‰ di una data popolazione viene diagnosticata la malaria ogni anno

INDICI UTILIZZATI

La chemioprofilassi dovrebbe essere impiegata solo in aree in cui il rischio nella popolazione locale supera i 10 casi di malaria da P. falciparum/1,000 abitanti/anno (AP(f)I \geq 10)

Petersen E. Malaria chemoprophylaxis: when should we use it and what are the options? Expert Rev Antiinfect Ther 2004;2:89–102

Rischio alto:

destinazioni con incidenza > 10 casi/100.000 viaggiatori e/o API >10

Rischio basso:

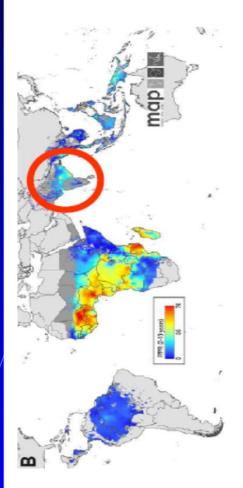
destinazioni con incidenza tra 1 e 10 casi/100.000 viaggiatori e/o API compreso tra 1 e 10

Rischio minimo:

destinazioni con meno di 1 caso/100.000 viaggiatori e/o API < 1

A B C D DELLA MALARIA (OMS)

- L'OMS FONDA LA PROTEZIONE DALLA MALARIA SU ALCUNI PRINCIPI NOTI COME L'ABCDE DELLA MALARIA (WHO 2012) E CIOÈ:
- AWARENESS
- BITE PREVENTION
- CHEMOPROPHYLAXIS
- DIAGNOSI & TREATMENT
- EMERGENCY STAND-BY TREATMENT



| REGIONE | NOTE | AB | PRIMA SCELTA | SECONDA SCELTA |
|---|---|------------|-----------------|-------------------|
| ASIA SUBCONTINENTE INDIANO Bangladesh (regione di Chittagong), India (Assam e West-Bengala), | | . <u>a</u> | C | E-D |
| ASIA SUBCONTINENTE INDIANO Bangladesh (eccetto regione di Chittagong), India (eccetto Assam e West-Bengala), Nepal (Terai), Sri Lanka | India (nelle zone centrali il rischio è lievemente più alto rispetto a quelle settentrionali e meridionali) | · <u>o</u> | E-D | J |

ANTIMALARICI DI PRIMA SCELTA

- ATOVAQUONE + PROGUANILE
- DOXICICLINA
- MEFLOCHINA

L'EFFICACIA DEI TRE FARMACI È PRESSOCHÉ EQUIVALENTE, ATTESTANDOSI TRA IL 92 E IL 95% (SCHLAGENHAUF 2003)

MALARONE

- ASSOCIAZIONE 250 MG. ATOVAQUONE + 100 MG. PROGUANIL (MALARONE)
 MALARONE PEDIATRICO (FINO A 40 KG.)
- SCHIZONTICIDA EPATICO ED ERITROCITARIO
- POSOLOGIA: 1 CPR\DIE DA 24 H. PRIMA DI ENTRARE IN ZONA MALARICA E FINO A 7 GIORNI DOPO

MALARONE: CONTROINDICAZIONI

- PESO < 11 KG.
- INSUFF. RENALE GRAVE
- GRAVIDANZA (ATTENDERE 3 SETTIMANE DA ULTIMA CPR.)
- AVVERTENZA: ASSUMERE LE CPR. A STOMACO PIENO PER AUMENTARNE L'ASSORBIMENTO
- USO FINO A 12 MESI CONTINUATIVI (INDICAZIONI SIMET)

PRO E CONTRO MALARONE

PRO

- EFFICACE SE ASSUNTO
- BREVE CICLO DI ASSUNZIONE
- EFFETTI
 COLLATERALI POCHI
 E LEGGERI

CONTRO

- GIORNALIERA
- COSTOSA
- ANCORA NON
 FORMALMENTE
 LICENZIATO PER L'USO
 IN GRAVIDANZA
- DUBBIA EFFICACIA
 SULLE FORME TARDIVE
 DA P. VIVAX E P. OVALE

DOXICICLINA

- DOXICICLINA (BASSADO®; VIBRMYCIN®)
 CPR. 100 MG.
- ANTIBIOTICO DEL GRUPPO DELLE TETRACICLINE
- MOLTO IMPIEGATO IN PROFILASSI
- POSOLOGIA: 1 CPR\DIE DA 24 H. PRIMA
 FINO A 4 SETT. DOPO IL VIAGGIO

DOXICICLINA CONTROINDICAZIONI

- GRAVIDANZA
- ETÀ < 8 ANNI
- EPATOPATIE
- PROLUNGATA ESPOSIZIONE SOLARE

PRO E CONTRO DOXICICLINA

PRO

- EFFICACE SE ASSUNTA REGOLARMENTE
- EFFICACE CONTRO ALCUNI ALTRI MICRORGANISMI
- PUÒ ESSERE ASSUNTA IN CASO DI GRAVIDANZA PROGRAMMATA
- PUÒ ESSERE ASSUNTA PER LUNGHI PERIODI (FINO A 2 ANNI – WHO 2012)

CONTRO

- GIORNALIERA
- EFFETTI COLLATERALI, ES.
 FOTOSENSIBILITÀ (POCO FREQUENTE)
- NO BAMBINI MINORI DI 8 ANNI

MEFLOCHINA

- CICLO SCHIZOGONICO ERITROCITARIO
- IMPIEGATA IN TUTTO IL MONDO IN ZONE A PREVALENZA DI P. FALCIPARUM
- FARMACO LONG- ACTING
- PUÒ ESSERE USATO IN GRAVIDANZA E NEI NEONATI A PARTIRE DAI 5 KG O 3 MESI
- SOMMINISTRATA 1 VOLTA ALLA SETTIMANA, DA 1 SETT. PRIMA DEL VIAGGIO FINO A 4 SETTIMANE DOPO

MEFLOCHINA: CONTROINDICAZIONI

- EPILESSIA, DISTURBI PSICHIATRICI (DEPRESSIONE, ATTACCHI DI PANICO)
- DISTURBI DEL RITMO CARDIACO
- INSUFFICIENZA EPATICA
- ATTIVITÀ CHE RICHIEDONO FINE COORDINAZIONE MOTORIA
- LAVORATORI SUBACQUEI E IN ALTITUDINE
- NEONATI DI PESO INFERIORE A 5 KG O TRE MESI D'ETÀ

PRO E CONTRO PER MEFLOCHINA

PRO

- QUASI UNIVERSALMENTE EFFICACE QUANDO ASSUNTA
- SETTIMANALE
- PUÒ ESSERE ASSUNTA DAI BIMBI PICCOLI E PER LUNGHI PERIODI (FINO A TRE ANNI – WHO 2012)
- È LA MENO COSTOSA
- NON INTERAGISCE CON I VACCINI ORALI ANTITIFICO ED ANTICOLERICO

CONTRO

- RISCHIO DI EFFETTI COLLATERALI
- RISTRETTO RANGE TERAPEUTICO

CRITERI

- IL CRITERIO PRINCIPALE PER LA SCELTA È LA DIFFUSIONE DI RESISTENZE AI FARMACI DA PARTE DEI PLASMODI PRESENTI NEL PAESE VERSO CUI IL VIAGGIATORE È DIRETTO.
- PRESENZA DI CONTROINDICAZIONI
- ELEVATA E PRESSOCHÉ UBIQUITARIA RESISTENZA DEL P. FALCIPARUM ALLA CLOROCHINA

PRINCIPI ATTIVI IMPIEGATI IN TERAPIA

- ARTEMISININA E DERIVATI SONO SCHIZONTICIDI EMATICI MOLTO POTENTI (DA 5 A 10 VOLTE PIÙ POTENTI DELLE MOLECOLE ABITUALI)
- BREVE PERSISTENZA NELL'ORGANISMO MINIMO RISCHIO DI RESISTENZA
- ATTUALMENTE L'OMS RACCOMANDA L'USO DELLE "TERAPIE DI COMBINAZIONE A BASA DI ARTEMISININA (ACTS)": ACTS DERIVATO ARTEMISININA (EMIVITA BREVE) + PIPERACHINA+TETRAFOSFATO, ANTIMALARICO CAPACE DI PERSISTERE NELL'ORGANISMO FINO A 60 GIORNI PROTEGGENDO I PAZIENTI DA POSSIBILI REINFEZIONI

PROSPETTIVE FUTURE

- ARTEMIISIINIINA E FLAVONOIDI: ASSOCIAZIONE CHE SEMBRA AGIRE 10 VOLTE PIÙ RAPIDAMENTE, MOLTIPLICANDO LE POSSIBILITÀ DI SUCCESSO
- LA "ZANZARA ANTIMALARIA": METODO ITALIANO PER RENDERE I MASCHI DELLE ZANZARE GENETICAMENTE MODIFICATI E QUINDI STERILI
- IL VACCINO: L'OMS PREVEDE ENTRO IL 2025 DI SVILUPPARE E AUTORIZZARE UN VACCINO EFFICACE AL 50%





http://www.tropicalmed.org

Sito web WHO:

http://www.who.int/malaria/pubblications/country-profiles