

# Focus su febbre gialla, tifo e epatite A, meningite

**Sandro Giuffrida**

Direttore Dipartimento di Prevenzione ASP Reggio Calabria; Segretario SIMVIM

Alcune delle patologie di cui ci occupiamo in questo articolo sono poco frequenti ma gravi (febbre gialla e meningite), altre meno gravi ma piuttosto frequenti (epatite A e tifo). Le prime due rientrano anche tra quelle per le quali è richiesta la vaccinazione obbligatoria in diversi paesi.

## Febbre gialla

Il virus della febbre gialla (YF) è un virus RNA a singolo filamento che appartiene al genere *Flavivirus*.

I principali serbatoi del virus sono i primati e l'uomo.

La trasmissione, cosiddetta antroponica (da uomo a vettore a uomo), avviene attraverso il morso di una zanzara infetta, principalmente *Aedes* o *Haemagogus* spp.

La YF si manifesta nell'Africa sub-sahariana dove è endemica ed epidemica a intermittenza e sporadicamente nel Sud America tropicale.

La trasmissione del virus YF nell'Africa occidentale rurale è stagionale, con un rischio elevato durante la fine della stagione delle piogge e l'inizio della stagione secca (di solito luglio-ottobre). In Sud America il rischio di infezione è più alto durante la stagione delle piogge (gennaio-maggio).

## Misure di protezione personale

Il modo migliore per prevenire le malattie trasmesse dalle zanzare, compresa YF, è evitare le punture mediante un utilizzo adeguato di repellenti. La YF è, comunque, una malattia prevenibile con un vaccino raccomandato per le persone di età  $\geq 9$  mesi, somministrato per via sottocutanea attraverso una singola dose che fornisce una protezione permanente contro la malattia. Infatti, nel 2014 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stabilito che non è necessaria una dose di richiamo. Nel 2016 è stato ufficialmente specificato che il certificato internazionale di vaccinazione è valido per tutta la vita del vaccinato e i paesi non possono richiedere la prova di rivaccinazione (booster) contro YF come condizione di ingresso.

Le reazioni al vaccino YF sono generalmente lievi; il 10-30% dei vaccinati riferisce lievi eventi avversi sistemici, tra cui febbre lieve, mal di testa e mialgia che iniziano entro pochi giorni dalla vaccinazione e durano 5-10 giorni.

Anche se il rischio di eventi avversi è complessivamente basso, nei soggetti  $\geq 60$  anni il rischio è maggiore (sindrome viscerotropica e sindrome neurologica associate al vaccino), per cui in questi casi va effettuata una valutazione del rapporto

rischio/beneficio, così come anche nelle donne in gravidanza e in allattamento.

## Controindicazioni

Il vaccino è controindicato nei bambini di età inferiore a 6 mesi poiché il tasso di reazioni avverse è elevato (50-400 casi per 100.000 neonati vaccinati). Si raccomanda che, ove possibile, i viaggi nei paesi endemici per i bambini dai 6 agli 8 mesi siano posticipati o evitati. Superati i 9 mesi di età, si ritiene che il rischio sia sostanzialmente più basso.

Il vaccino YF è controindicato nelle persone con AIDS o altre manifestazioni cliniche di infezione da HIV con valori di linfociti T CD4  $< 200/\text{mm}^3$  o  $< 15\%$  dei linfociti totali per bambini di età  $< 6$  anni. Se l'infezione da HIV è asintomatica con valori di linfociti T CD4  $200-499/\text{mm}^3$  o  $15-24\%$  dei linfociti totali per bambini di età  $< 6$  anni si deve fare comunque un'attenta valutazione prima di somministrare il vaccino YF. Se una persona con infezione da HIV ha valori di linfociti T CD4  $\geq 500/\text{mm}^3$  (o  $\geq 25\%$  dei linfociti totali per bambini di età  $< 6$  anni) il vaccino può essere somministrato.

## Gravidanza

La gravidanza è una condizione in cui si deve adottare particolare cautela prima di

## Conflitto di interessi

L'Autore dichiara di non aver alcun conflitto di interessi.

**How to cite this article:** Giuffrida S. Focus su febbre gialla, tifo e epatite A, meningite. Rivista SIMG 2020;27(2):61-66.

© Copyright by Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>



FIGURA 2.

Raccomandazioni sui vaccini contro la febbre gialla nel Sud America (da CDC YellowBook 2020).



oro-fecale). Può sopravvivere nell'ambiente per periodi prolungati: il congelamento non inattiva l'HAV e può essere trasmesso attraverso ghiaccio e cibi congelati. L'inattivazione da calore avviene a temperature elevate (> 85°C per 1 minuto). Può essere trasmesso da cibi contaminati crudi o non adeguatamente cotti e attraverso la manipolazione di alimenti dopo la cottura. L'HAV si diffonde con le feci delle persone

infette. Le persone sono più contagiose 1-2 settimane prima dell'inizio dei segni e sintomi clinici (ittero o aumento degli enzimi epatici), quando la concentrazione di virus è più alta nelle feci e nel sangue. Neonati e bambini possono liberare virus fino a 6 mesi dopo l'infezione.

L'HAV è frequente nelle aree con servizi igienico-sanitari inadeguati e accesso limitato all'acqua pulita. L'epatite A è tra le più comuni

infezioni prevenibili con il vaccino acquisibili durante il viaggio, tanto che possono verificarsi casi nei viaggiatori anche se gli itinerari turistici, alloggi e i comportamenti alimentari sono sufficientemente protettivi. Il rischio è più alto per coloro che vivono o visitano aree rurali e mangiano o bevono in ambienti con servizi igienico-sanitari fatiscenti. Sono stati anche descritti focolai internazionali di HAV tra MSM (omosessuali maschi).

Sono disponibili due vaccini monovalenti per l'epatite A autorizzati per l'uso nei soggetti di età ≥ 12 mesi con un ciclo di 2 dosi. È disponibile anche un vaccino combinato contro l'epatite A e l'epatite B la cui immunogenicità è equivalente a quella dei vaccini monovalenti.

Tutte le persone suscettibili che viaggiano per qualsiasi scopo, frequenza o durata in paesi con endemicità HAV alta o intermedia devono essere vaccinate. Una dose di vaccino contro l'epatite A somministrata in qualsiasi momento prima della partenza fornisce una protezione adeguata alla maggior parte dei viaggiatori sani. Tuttavia, i dati sulla protezione della dose singola a lungo termine non sono ancora sufficienti e, pertanto, è opportuno completare il ciclo, anche dopo il rientro dal viaggio, con una seconda dose.

Il vaccino contro l'epatite A può essere somministrato anche ai bambini di età compresa tra 6 e 11 mesi che viaggiano, sebbene dosi di vaccino contro l'epatite A somministrate prima dei 12 mesi di età potrebbero determinare una risposta immunitaria non ottimale. Pertanto, in questi casi, è opportuno ripetere la vaccinazione dopo i 12 mesi di vita. Oltre il 95% delle persone vaccinate sviluppa livelli di anti-HAV correlati alla protezione 1 mese dopo la prima dose. Per i bambini e gli adulti che completano la serie primaria, non sono raccomandate dosi di richiamo del vaccino.

Il vaccino contro l'epatite A è considerato sicuro per le donne in gravidanza

### Profilassi post-esposizione

I viaggiatori che siano stati esposti all'HAV ma non vaccinati devono ricevere 1 dose di vaccino monovalente per l'epatite A o IG (0,1 ml/kg) il più presto possibile, idealmente entro 2 settimane dall'esposizione.

## Malattia meningococcica

La *Neisseria meningitidis* è un diplococco gram-negativo. I meningococchi sono classificati in sierogruppi sulla base della composizione del polisaccaride capsulare. I 6 principali sierogruppi meningococcici associati alla malattia sono: A, B, C, W, X e Y.

### Trasmissione

La malattia diffonde attraverso le secrezioni respiratorie ma richiede uno stretto contatto. Sia i portatori asintomatici che le persone con malattia meningococcica palese possono essere fonti di infezione. *N. meningitidis* si trova in tutto il mondo, ma l'incidenza più elevata si verifica nella cosiddetta "cintura della meningite" dell'Africa sub-sahariana. La malattia meningococcica è iperendemica in questa regione e le epidemie periodiche durante la stagione secca (dicembre-giugno) raggiungono fino a 1.000 casi per 100.000 abitanti.

Storicamente, le epidemie nella cintura della meningite erano principalmente dovute al sierogruppo A. Tuttavia, con l'introduzione di un vaccino meningococcico coniugato meningococcico A nella regione africana a partire dal 2010, i recenti focolai meningococcici nella cintura della meningite sono dovuti principalmente ai sierogruppi C e W, sebbene siano stati riportati anche focolai di sierogruppo X.

Il rischio per i viaggiatori è maggiore nelle persone che visitano i paesi della cintura della meningite e che hanno contatti prolungati con le popolazioni locali. Una delle situazioni a rischio è l'effettuazione del pellegrinaggio Hajj in Arabia Saudita che è stato associato a focolai di malattia meningococcica poi verificatisi in patria al ritorno dei pellegrini (Fig. 3).

Il PNPV raccomanda la somministrazione di un vaccino quadrivalente coniugato meningococcico (MenACWY) per tutte le persone di età compresa tra 11 e 18 anni, nei bambini nel secondo anno di vita e per le persone ad aumentato rischio di malattia meningococcica.

Si raccomanda ai viaggiatori di età  $\geq 2$  mesi che visitano o risiedono in parti dell'Africa sub-sahariana conosciute come "cintura di meningite" durante la stagione secca

FIGURA 3.

Aree con frequenti epidemie di meningite meningococcica (da CDC YellowBook 2020).



(dicembre-giugno) di ricevere la vaccinazione prima del viaggio.

I viaggiatori in Arabia Saudita per l'Umrah o l'Hajj devono fornire la documentazione dell'effettuazione del vaccino quadrivalente almeno 10 giorni e non più di 3 anni prima dell'arrivo per il vaccino polisaccaridico, e non più di 5 anni prima dell'arrivo per il vaccino coniugato. Tutti i vaccini contro il meningococco sono sicuri, anche per l'uso in gravidanza.

Il vaccino MenB non è raccomandato per le persone che vivono o viaggiano nei paesi della cintura meningite, poiché la malattia del sierogruppo B è estremamente rara in questa regione. Il vaccino MenB non è di routine raccomandato per viaggiare in altre regioni del mondo a meno che non sia stato segnalato un focolaio di malattia da sierogruppo B.

### Bibliografia

- Jentes ES, Poumerol G, Gershman MD, et al. The revised global yellow fever risk map and recommendations for vaccination, 2010: consensus of the Informal WHO Working Group on Geographic Risk for Yellow Fever. *Lancet Infect Dis* 2011;11:622-32.
- Lindsey NP, Rabe IB, Miller ER, et al. Adverse

event reports following yellow fever vaccination, 2007-13. *J Travel Med* 2016;23(5). <http://doi.org/10.1093/jtm/taw045>.

- Staples JE, Monath TP, Gershman MD, et al. Yellow fever vaccine. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, editors. *Vaccines*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier 2018. pp. 1181-1265.
- World Health Organization. Vaccines and vaccination against yellow fever. WHO position paper - June 2013. *Wkly Epidemiol Rec* 2013;88:269-83.
- Buckle GC, Walker CL, Black RE. Typhoid fever and paratyphoid fever: systematic review to estimate global morbidity and mortality for 2010. *J Glob Health* 2012;2:010401.
- Crump JA, Mintz ED. Global trends in typhoid and paratyphoid fever. *Clin Infect Dis* 2010;50:241-6.
- Date KA, Bentsi-Enchill A, Marks F, et al. Typhoid fever vaccination strategies. *Vaccine* 2015;33:C55-61.
- Jackson BR, Iqbal S, Mahon B. Updated recommendations for the use of typhoid vaccine - Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015;64:305-8.
- Averhoff FM, Khudyakov Y, Nelson NP. *Vaccines*. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier 2016.
- Jacobsen KH. Globalization and the changing epidemiology of hepatitis A virus. *Cold Spring Harb Perspect Med* 2018;8. pii:

- a031716. <http://doi.org/10.1101/cshperspect.a031716>.
- 11 Latash J, Dorsinville M, Del Rosso P, et al. Notes from the field: increase in reported hepatitis A infections among men who have sex with men - New York City, January - August 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2017;66:999-1000.
  - 12 Moro PL, Museru OI, Niu M, et al. Reports to the Vaccine Adverse Event Reporting System after hepatitis A and hepatitis AB vaccines in pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 2014;210:561.e1-6.
  - 13 Nelson NP, Link-Gelles R, Hofmeister MG, et al. Update: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for use of hepatitis A vaccine for postexposure prophylaxis and for preexposure prophylaxis for international travel. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018;67:1216-20.
  - 14 American Academy of Pediatrics. Meningococcal infections. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson M, et al, editors. *Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 30th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics 2015, pp. 547-58.
  - 15 CDC. Prevention and control of meningococcal disease: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013;62:1-28.
  - 16 Halperin SA, Bettinger JA, Greenwood B, et al. The changing and dynamic epidemiology of meningococcal disease. *Vaccine* 2012;30(Suppl 2):B26-36.
  - 17 World Health Organization. Epidemic meningitis control in countries of the African meningitis belt, 2016. *Wkly Epidemiol Rec* 2017;92:145-54.
  - 18 Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019. Disponibile da: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2571\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf). Accesso in data: 1/4/2020.

## Suggerimenti pratici per il medico di medicina generale

a cura di Alessandro Rossi

SIMG

Concludiamo questo ciclo di articoli dedicato alla Medicina dei viaggi e alle norme a tutela della salute di chi viaggia con delle indicazioni dettagliate riguardanti le vaccinazioni nei confronti di febbre gialla, tifo e paratifo, epatite A e meningite.

Come ricordato dal dottor Giuffrida, alcune di loro riguardano malattie poco frequenti ma gravi (febbre gialla e meningite), altre malattie più frequenti ma meno gravi (epatite A e febbre tifoide).

Occorre ricordare come i destinatari di queste vaccinazioni siano in maggior misura i nostri assistiti extracomunitari, che periodicamente si ricongiungono ai loro familiari ancora residenti in zone a elevata endemia per queste malattie e che possono acquisire in quei luoghi tali patologie, tornando spesso con quadri febbrili o comunque sintomatici non sempre di chiara interpretazione. Come gestire il paziente sintomatico di ritorno da un viaggio internazionale è stato già affrontato.

Ma prima che un nostro assistito affronti un viaggio, abbiamo il compito estrarre preventivamente dai nostri database gli elenchi di tali popolazioni di assistiti. Ciò rappresenta il compito propedeutico per ogni azione di tipo preventivo vaccinale e di consigli generali di viaggio nei loro confronti. Avere poi a portata di mano i recapiti telefonici dei Servizi di Sanità pubblica e vaccinali può essere un mezzo per cogliere al volo il contatto col paziente e indirizzarlo al momento giusto senza ulteriori perdite di tempo. Senza dimenticare la necessaria azione di counselling vaccinale che spesso è necessaria per motivare questi pazienti a intraprendere tutte le vaccinazioni indicate.

Sarebbe però omissivo pensare che solo questi assistiti siano gli esclusivi destinatari di tali vaccinazioni. Pensiamo ad esempio all'epatite di tipo A, nei confronti della quale negli ultimi decenni si è osservato un cambiamento importante dell'epidemiologia riguardo all'immunità naturale. Infatti, fino a qualche decennio fa, la maggior parte della popolazione adulta italiana aveva anticorpi protettivi, dovuti a precedenti infezioni contratte in età giovanile o infantile, talvolta anche asintomatiche. Oggi, al contrario, ne siamo perlopiù sprovvisti, quindi chi non si vaccina è suscettibile a tale patologia. È quindi questa una delle principali vaccinazioni da tenere a mente per tutti quegli assistiti che intraprendono viaggi anche di breve durata in Paesi a elevata endemia o comunque dotati di servizi igienico-sanitari inadeguati.

A conclusione di questi tre articoli, una breve considerazione legata al momento attuale che stiamo vivendo.

Può apparire anacronistico, in tale momento pandemico in cui siamo stati tutti costretti a forti restrizioni, a cominciare dagli spostamenti e viaggi per qualsiasi fine, aver parlato di norme di salute, accortezze e infine vaccinazioni per i viaggiatori. Ma in realtà non è così. Per un motivo e per un auspicio.

Il motivo razionale e scientifico è rappresentato dal fatto di come questa evenienza drammatica ci abbia posto di fronte ancor più fortemente all'evidenza che gli spostamenti, i viaggi internazionali e le migrazioni sono fenomeni consolidati e inestinguibili del nostro tempo e che essi siano purtroppo strettamente connessi anche alla diffusione di malattie. E che quando nei confronti di queste malattie siamo sprovvisti di vaccino, le conseguenze sono quelle sotto gli occhi di tutti. La necessità di rafforzare le norme di salute connesse ai viaggi rappresenta quindi, oggi più che mai, un obiettivo primario di salute globale. La necessità di tenere alta l'attenzione, la promozione e la cultura delle vaccinazioni è altrettanto un obiettivo prioritario di salute pubblica.

L'auspicio, infine, è quello di tornare al più presto a poter viaggiare liberamente, per lavoro, per vacanza, per ricongiungersi ai propri cari. Consapevolmente e responsabilmente ma sempre con la gioia di viaggiare.

“E se si sono rotti i freni? Non ci resta che l'autostop e il viaggio si complica. Faremo il giro del mondo a piedi”  
Pepe Carvalho sulla via di Kabul. Millennio. Manuel Vazquez Montalban

# VIAGGIARE IN SALUTE

Qualche consiglio pratico e utile per viaggiare in sicurezza e in tutta serenità



Scopri di più

## LE 10 REGOLE D'ORO DEL VIAGGIATORE

- 3-4 settimane prima di partire: rivolgiti all'Ambulatorio di Medicina dei Viaggiatori della ASL per ricevere consigli su come ridurre i rischi legati al viaggio e per effettuare le vaccinazioni eventualmente raccomandate.
- Assicurazione sanitaria: verifica di averne sempre una ben attiva.
- Attenzione a ciò che mangi: NO a: cibi freddi o riscaldati, buffet freddi di carne, pesce o molluschi, creme all'uovo o alla panna, salse crude all'uovo.
- Attenzione a ciò che bevi: spesso l'acqua del rubinetto e delle fontane non è potabile. Usare acqua minerale o depurata in bottiglie sigillate, evitare il ghiaccio.
- Evita rapporti sessuali occasionali: utilizzare sempre e comunque il preservativo.
- Farmaci da viaggio. Ricorda di portare:
  - farmaci che si assumono abitualmente, in scorte sufficienti, compresi i liquidi per lenti a contatto e la pillola anticoncezionale;
  - antimalarici (nei casi indicati) e spray repellenti per insetti, creme per punture di insetti;
  - farmaci che potrebbero essere utili (antidolorifici, anti-febbrile, antidiarroico);
  - attrezzatura varia: creme solari a fattore protettivo molto alto, occhiali da sole, gocce emollienti per gli occhi, preservativi, siringhe ed aghi, pinzette e piccole forbici, termometro, kit di primo soccorso (cerotti, garze, bende, disinfettanti), sali reidratanti.

- Per prevenire le malattie trasmesse da punture di insetti: proteggiti con zanzariere, meglio se impregnate, ed applica repellenti ed insetticidi. Nel caso particolare della malaria, quando necessario, assumi i farmaci antimalarici consigliati dal medico. La chemioprossi si inizia prima dell'arrivo in zona malarica, assunta con regolarità durante tutto il periodo di permanenza e continuata ancora dopo aver lasciato la zona a rischio.
- Al rientro: se hai una febbre di origine non chiara (38°C o più), rivolgiti al Pronto Soccorso entro 24 ore dalla sua comparsa e ricordati di dire che si è stati in viaggio. Se hai manifestazioni cutanee o intestinali o respiratorie che non regrediscono entro qualche giorno, consulta il tuo medico curante, sempre avendo cura di riportare il dato del viaggio.
- Traffico stradale: fai molta attenzione alla guida, anche a quella degli altri. In molti Paesi in via di sviluppo gli incidenti stradali sono molto frequenti e spesso gravi.
- Criminalità: stai attento a non esporre troppo denaro e oggetti di valore, specie nei quartieri e nelle aree pericolose delle città.



VACCINO	CONSIGLIATO PER I VIAGGI IN:	ASSUNZIONE	CICLO DI BASE
Anti-colerico	Africa e Asia	Orale	2 dosi
Anti-encefalite da zecche	Europa Centrale e Asia	Intramuscolare	3 dosi
Anti-encefalite giapponese	Asia	Intramuscolare	2 dosi
Anti-epatite A	Africa e Asia	Intramuscolare	1 dose
Anti-epatite B		Intramuscolare	3 dosi
Anti-febbre gialla	Africa sub-sahariana, Centro e Sud America	Intramuscolare	1 dose
Anti-tifico	Africa, Asia, Centro e Sud America	Orale	3 dosi
Anti-meningite meningococcica tetra-valente	Africa sub-Sahariana - Pellegrinaggio a La Mecca	Intramuscolare	1 dose
Anti-poliomielite (IPV)	Afghanistan, Pakistan, Nigeria, Niger, Papua Nuova Guinea, Repubblica Democratica del Congo, Somalia e Siria	Intramuscolare	3 dosi
Anti-rabbico	Africa, Asia, Centro e Sud America	Intramuscolare intradermico	3 dosi
Anti-Influenzale	In tutti i paesi in cui il virus è circolante	Intramuscolare	1 dose

### SE HAI IL DIABETE RICORDA DI:

VERIFICARE LA REGOLARITÀ DELL'ASSUNZIONE DI CIBO, E SE TEMI DI POTER RIMANERE A DIGIUNO, PORTA CON TE UN PICCOLO "CESTINO DA VIAGGIO" CON ALIMENTI NON DEPERIBILI

PORTARE SEMPRE L'INSULINA E OGNI FARMACO INDISPENSABILE NEL BAGAGLIO A MANO; MEGLIO SE CONFEZIONI DOPPIE (NON SERVONO CONTENITORI REFRIGERANTI)

PORTARE IL GLUCOSIMETRO, LE STRISCE REATTIVE E I PUNGIDITO

### SE HAI MALATTIE AI POLMONI RICORDA DI:

PORTARE TUTTI I TUOI FARMACI

EVITARE LE DESTINAZIONI AD ALTA QUOTA

SOLITAMENTE LE COMPAGNIE AEREE NON IMBARCANO BOMBE DI OSSIGENO, OCCORRE QUINDI ORGANIZZARSI IN MERITO.

### SE HAI MALATTIE AL CUORE RICORDA DI:

PIANIFICARE IL TUO VIAGGIO CON IL TUO MEDICO, ED EVENTUALMENTE COL TUO CARDIOLOGO

I VIAGGI IN AEREO SONO CONTROINDICATI IN QUESTE SITUAZIONI

- Infarto del miocardio nelle 6 settimane precedenti il viaggio
- Scompenso cardiaco congestizio
- Angina instabile o gravi aritmie
- Trombosi venosa profonda (TVP) nel corso delle ultime 4 settimane
- Tromboflebite (è possibile il viaggio in caso di pregressa tromboflebite o TVP dopo 4 settimane, se la terapia anticoagulante è stabilizzata ed efficace)
- Ipertensione grave non controllata terapeutivamente
- Anamnesi positiva per embolia polmonare

INOLTRE

SE UTILIZZI FARMACI ANTICOAGULANTI È NECESSARIO PROGRAMMARE UN CONTROLLO DEL PT PRIMA DELLA PARTENZA E PROBABILMENTE DURANTE TUTTA LA PERMANENZA

SE HAI IL PACEMAKER DEVI EFFETTUARE UN CONTROLLO CARDIOLOGICO CON ECG PRIMA DELLA PARTENZA E DEVI PORTARE CON TE LE CARATTERISTICHE DEL PACEMAKER



**SIMG**

SOCIETÀ ITALIANA DI  
MEDICINA GENERALE  
E DELLE CURE PRIMARIE