https://www.printo.it/pediatric-rheumatology/IT/intro

Dermatomiosite Giovanile

Versione 2016

1 CHE COS'È LA DERMATOMIOSITE GIOVANILE

1.1 Che tipo di malattia è?

La dermatomiosite giovanile (DMG) è una malattia rara che colpisce i muscoli e la pelle. Una malattia si definisce "giovanile" quando inizia prima dei 16 anni.
La dermatomiosite giovanile appartiene a un gruppo di patologie che rientrano tra le malattie autoimmuni. Di solito il sistema immunitario ci aiuta a combattere le infezioni. Nelle malattie autoimmuni, il sistema immunitario reagisce in modo diverso e diventa iperattivo attaccando i tessuti sani. Questa reazione del sistema immunitario comporta infiammazione dei tessuti e può arrecare danni agli stessi.
Nella DMG, sono interessati i piccoli vasi sanguigni della pelle (dermato-) e i muscoli (miosite). Ciò comporta problemi come debolezza muscolare o dolore, soprattutto nei muscoli del tronco, degli arti inferiori, delle spalle e del collo. La maggior parte dei pazienti presenta anche manifestazioni cutanee tipiche. Queste possono interessare diverse aree del corpo: viso, palpebre, nocche, ginocchia e gomiti. L'interessamento della pelle non si verifica sempre contemporaneamente alla debolezza muscolare: si può sviluppare prima o dopo. In rari casi, possono essere coinvolti piccoli vasi sanguigni di altri organi.
Bambini, adolescenti e adulti possono tutti sviluppare la dermatomiosite. Vi sono alcune differenze tra la dermatomiosite degli adulti e quella giovanile. Nel ~30% degli adulti con dermatomiosite esiste una relazione con i tumori, mentre nella DMG non vi è alcuna relazione.

1.2 È diffusa?

La DMG è una malattia rara nei bambini. Ogni anno circa 4 bambini su 1 milione sviluppano la DMG. È più comune nelle femmine che nei maschi. Spesso inizia tra i 4 e i 10 anni, ma si può presentare nei bambini di ogni età. I bambini di tutto il mondo e di tutte le etnie possono sviluppare la DMG.

1.3 Quali sono le cause della malattia? È ereditaria? Perché mio figlio ha questa malattia? Si può prevenire?

La causa esatta della dermatomiosite non è nota. In tutto il mondo, si svolgono molte ricerche per trovare la causa della DMG.
La DMG è attualmente considerata una malattia autoimmune ed è probabilmente causata da diversi fattori. Questi possono includere la predisposizione genetica di una persona in combinazione con l'esposizione a fattori scatenanti ambientali come le radiazioni UV o le infezioni. Gli studi hanno dimostrato come alcuni germi (virus o batteri) possano indurre il sistema immunitario a reagire in maniera anomala. Alcuni familiari dei bambini colpiti da DMG soffrono di altre malattie autoimmuni (ad esempio, diabete o artrite). Tuttavia, il rischio che un secondo membro della famiglia sviluppi la DMG non aumenta. Attualmente, non possiamo fare niente per cercare di prevenire la DMG. Inoltre, non c'è niente che avreste potuto fare come genitori per evitare che vostro figlio sviluppasse la DMG.

1.4 È infettiva?

La DMG non è infettiva, né contagiosa.

1.5 Quali sono i sintomi principali?

Le persone affette da DMG hanno diversi sintomi. La maggior parte dei bambini presenta:

Spossatezza (stanchezza)

I bambini sono spesso stanchi. Tale condizione può comportare capacità limitate nello svolgere attività fisiche e potenziali difficoltà nelle attività di tutti i giorni.

Debolezza e dolori muscolari

Sono spesso interessati i muscoli vicini al tronco, così come i muscoli dell'addome, della schiena e del collo. In pratica, i bambini potrebbero iniziare a rifiutarsi di camminare per lunghe distanze e di fare sport; i bambini più piccoli potrebbero "diventare più viziati" e chiedere di essere portati in braccio. Man mano che la DMG peggiora, salire le scale e alzarsi dal letto potrebbe diventare un problema. In alcuni bambini, i muscoli infiammati si irrigidiscono e si accorciano (contratture). Ciò comporta difficoltà nell' estendere completamente il braccio o la gamba interessati: i gomiti e le ginocchia tendono a rimanere fissi in posizione flessa. Questa condizione può influenzare i movimenti di gambe e braccia.

Dolore alle articolazioni e a volte tumefazione e rigidità

Nella DMG, sia le piccole, sia le grandi articolazioni possono infiammarsi. Questa infiammazione può causare tumefazione alle articolazioni nonché dolore e difficoltà di movimento. Questa infiammazione risponde bene al trattamento e difficilmente comporta danni alle articolazioni.

Manifestazioni cutanee

Le manifestazioni cutanee riscontrate nella DMG possono interessare il viso, con gonfiore intorno agli occhi (edema periorbitale) e colorazione rosa-viola delle palpebre (eritema eliotropo); si può anche avere rossore sulle guance (eritema a farfalla) e su altre parti del corpo (nocche, ginocchia e gomiti) dove la pelle può diventare più dura (papule di Gottron). Le manifestazioni cutanee potrebbero svilupparsi molto prima di avvertire dolore o debolezza ai muscoli. I bambini con DMG possono presentare alterazioni cutanee di vario tipo. A volte i medici riscontrano dilatazione dei vasi sanguigni (punti rossi) sul letto ungueale o sulle palpebre. Alcune lesioni cutanee della DMG sono sensibili alla luce del sole (fotosensibili), mentre altre possono evolvere in ulcere (piaghe).

Calcinosi

Nel corso della malattia si possono sviluppare protuberanze dure sottocutanee contenenti calcio. Questa condizione è detta calcinosi e a volte è già presente all'insorgere della malattia. Sulla sommità delle protuberanze si possono sviluppare delle piaghe e può fuoriuscire un liquido lattiginoso fatto di calcio. Una volta sviluppate tali piaghe sono

difficili da trattare.

Dolore addominale o mal di pancia

Alcuni bambini hanno problemi intestinali che possono comportare dolore addominale o costipazione. Se sono interessati i vasi sanguigni a livello addominale le problematiche sono peggiori.

Interessamento dei polmoni

Si possono verificare problemi di respirazione a causa della debolezza muscolare. La debolezza muscolare può causare anche cambiamenti nella voce del bambino e difficoltà a deglutire. A volte, si verifica infiammazione ai polmoni che può causare fiato corto (difficoltà respiratoria).
Nelle forme più gravi, possono essere coinvolti praticamente tutti i muscoli scheletali, con conseguenti problemi nella respirazione, deglutizione e nel parlare. Quindi, i cambiamenti di voce, difficoltà nel mangiare o deglutire, tosse e fiato corto sono segnali importanti.

1.6 La malattia è uguale in tutti i bambini?

La gravità della malattia varia in ogni bambino. In alcuni bambini potrebbe essere interessata solo la pelle, senza debolezza muscolare (dermatomiosite sine miosite) o con debolezza muscolare molto leggera riscontrabile solo con gli esami. Altri bambini potrebbero invece avere problemi riferibili a più organi ed apparati: pelle, muscoli, articolazioni, polmoni e intestino.

2 DIAGNOSI E TERAPIA

2.1 È diversa nei bambini rispetto agli adulti?

Negli adulti, la dermatomiosite può essere secondaria a tumori. Nella DMG giovanile, non ci sono associazioni con i tumori.
Negli adulti, esiste una condizione in cui sono colpiti solo i muscoli (polimiosite) che è però molto rara nei bambini. Negli adulti talvolta è possibile riscontrare con gli esami ematici anticorpi specifici. Sebbene molti di questi non si riscontrano nei bambini, negli ultimi 5 anni sono stati riconosciuti alcuni anticorpi specifici anche nei bambini. La calcinosi si presenta più frequentemente nei bambini che negli adulti.

2.2 Come viene diagnosticata? Quali sono gli esami?

Per diagnosticare la DMG, il vostro bambino dovrà essere sottoposto a un esame obiettivo, insieme a esami del sangue e altri esami come la risonanza magnetica o la biopsia muscolare. Ogni bambino è diverso e sarà il medico a decidere quali siano gli esami più indicati. La DMG si può presentare con un quadro specifico di debolezza muscolare (interessamento dei muscoli delle cosce e delle braccia) e alterazioni cutanee specifiche: in questi casi la DMG è più facile da diagnosticare. L'esame obiettivo include la verifica della forza muscolare, dell'interessamento cutaneo e la valutazione dell'alterazione dei vasi sanguigni nel letto ungueale (capillaroscopia).
A volte la DMG può essere simile ad altre malattie autoimmuni (come l'artrite, il lupus eritematoso sistemico o la vasculite) o a una malattia muscolare congenita. Gli esami aiuteranno a capire quale malattia ha il vostro bambino.

Esami del sangue

Si eseguono esami del sangue per verificare la presenza degli indici infiammatori, alterazioni della funzionalità del sistema immunitario e problemi secondari dell'infiammazione, come il danno muscolare. Nella maggior parte dei bambini con DMG, i muscoli "soffrono". Questo significa che le sostanze delle cellule dei muscoli si ritrovano nel sangue, dove possono essere misurate. Le più importanti di queste sostanze sono delle proteine chiamate enzimi muscolari. Per valutare il livello di attività della malattia e per valutare la risposta al trattamento durante il follow-up si usano comunemente gli esami del sangue (vedere nel seguito). È possibile misurare cinque enzimi muscolari: CK, LDH, AST, ALT e aldolasi. Il livello di almeno uno di tali enzimi è alto nella maggior parte dei pazienti, anche se non sempre. Altri esami di laboratorio possono aiutare a fare la diagnosi. Questi includono gli anticorpi antinucleo (ANA), anticorpi miosite specifici (MSA) e anticorpi miosite associati (MAA). ANA e MAA possono essere positivi anche in altre malattie autoimmuni.

Risonanza magnetica

L'infiammazione muscolare può essere rilevata tramite le tecniche di risonanza magnetica (RM).

Altri esami muscolari

I risultati di una biopsia muscolare (rimozione di piccole parti di muscolo) sono importanti per confermare la diagnosi. Inoltre, la biopsia può essere uno strumento di ricerca per comprendere meglio la malattia.
I cambiamenti funzionali nei muscoli possono essere misurati con elettrodi speciali che è possibile inserire nel muscolo tramite l'uso di aghi (elettromiografia, EMG). Questo esame può essere utile per distinguere la DMG da alcune malattie muscolari congenite ma non è sempre necessario nei casi in cui la diagnosi è inequivocabile.

Altri esami

Possono essere svolti altri esami per capire se sono interessati altri organi. L'elettrocardiogramma (ECG) e l'ecocardio (ECO) sono utili per le malattie cardiache, mentre la radiografia del torace o le scansioni TC insieme all'esame della funzionalità polmonare possono indicare l'interessamento dei polmoni. La radiografia dell'apparato digerente con l'uso di uno speciale liquido opaco (mezzo di contrasto) rileva l'interessamento dei muscoli della gola e dell'esofago e permette di rilevare possibili alterazioni della deglutizione. L'ecografia dell'addome può essere usata per il coinvolgimento dell'intestino.

2.3 Gli esami sono importanti?

I casi tipici di DMG possono essere diagnosticati per la presenza di debolezza muscolare (interessamento dei muscoli delle cosce e delle braccia) e dell'interessamento cutaneo. Ci si avvale quindi di alcuni esami per confermare la diagnosi di DMG e per monitorare il trattamento. La malattia muscolare nella DMG può essere valutata con punteggi riscontrabili all' esame standardizzato dei muscoli (scala di valutazione della miosite nell'infanzia, CMAS; esame muscolare manuale 8, MMT8) e esami del sangue (ricerca di enzimi muscolari elevati e indici di infiammazione).

2.4 Terapia

La DMG è una malattia trattabile. Non esiste una cura specifica ma lo scopo del trattamento è tenere controllata la malattia e ottenere la

remissione della malattia. Il trattamento è personalizzato in base ai bisogni della singola persona. Se la malattia non viene controllata, si possono verificare danni che potrebbero essere irreversibili con problemi a lungo termine, compresa la disabilità, che persiste anche quando la malattia migliora.
Per molti bambini, la fisioterapia è un importante elemento di trattamento; alcuni bambini e le relative famiglie hanno anche bisogno di supporto psicologico per affrontare la malattia e i suoi effetti sulle attività quotidiane.

2.5 Quali sono i trattamenti?

Tutti i farmaci agiscono sopprimendo il sistema immunitario, per arrestare l'infiammazione ed evitare danni.

Corticosteroidi

Questi farmaci sono eccellenti per controllare rapidamente l'infiammazione. A volte i corticosteroidi vengono somministrati tramite vena (via di somministrazione intravenosa o endovenosa) in modo che il farmaco entri in circolo rapidamente. Questo può essere un trattamento di emergenza.
Tuttavia, se sono necessarie dosi elevate a lungo termine si possono avere degli effetti collaterali. Gli effetti collaterali dei corticosteroidi includono problemi di crescita, maggior rischio di infezioni, pressione del sangue elevata (ipertensione) e osteoporosi (perdita di massa ossea). I corticosteroidi causano pochi problemi a un basso dosaggio; la maggior parte dei problemi si riscontrano con le dosi più elevate. I corticosteroidi sopprimono gli steroidi propri del corpo (cortisolo) e ciò può causare problemi gravi anche mortali, se il farmaco viene interrotto improvvisamente. Ecco perché i corticosteroidi devono essere ridotti lentamente. In combinazione con i corticosteroidi, è possibile assumere altri farmaci immunosoppressori (come il metotrexato) per controllare l'infiammazione a lungo termine. Per ulteriori informazioni, consultare la terapia farmacologica.

Metotrexato

Questo farmaco impiega dalle 6 alle 8 settimane per iniziare a funzionare e viene di solito prescritto per un lungo periodo di tempo. Il suo principale effetto collaterale è una sensazione di malessere

(nausea) nel momento in cui viene assunto. Occasionalmente, si possono presentare ulcere della bocca, leggero assottigliamento dei capelli, calo dei globuli bianchi o aumento degli enzimi epatici. I problemi epatici sono leggeri ma possono peggiorare con l'abuso di alcol. L'aggiunta di acido folico o folinico, una vitamina, riduce il rischio di effetti collaterali soprattutto sulla funzionalità epatica. Esiste un maggior rischio teorico di infezioni, sebbene in pratica non siano stati riscontrati problemi eccetto la varicella. Durante il trattamento deve essere evitata la gravidanza per via degli effetti del metotrexato sul feto.
Se la malattia non è controllata dalla combinazione dei corticosteroidi e del metotrexato, è possibile iniziare altre terapie, spesso in combinazione.

Altri farmaci immunosoppressori
La ciclosporina, come il metotrexato, viene solitamente prescritta per un periodo di tempo lungo. I suoi effetti collaterali a lungo termine includono aumento della pressione del sangue, aumento della peluria, ipertrofia gengivale e problemi renali. Anche il micofenolato mofetile è usato a lungo termine. Generalmente è ben tollerato. I suoi principali effetti collaterali sono dolore addominale, diarrea e un maggior rischio di infezioni. La ciclofosfamide può essere indicata nei casi gravi o nelle malattie resistenti al trattamento

Immunoglobulina endovena (IVIG)
Contiene anticorpi umani concentrati ricavati dal sangue. Viene somministrata in una vena e funziona in alcuni pazienti attraverso gli effetti sul sistema immunitario, causando un'infiammazione minore. Il meccanismo esatto del suo funzionamento non è noto.

Fisioterapia ed esercizio
I sintomi fisici comuni della DMG sono debolezza muscolare e rigidità delle articolazioni, con forma fisica e mobilità ridotte. L'accorciamento dei muscoli interessati può causare limitazione nei movimenti. Sessioni regolari di fisioterapia possono aiutare a ridurre questo problema. Il fisioterapista insegnerà sia ai bambini, sia ai genitori una serie di esercizi di stretching, rafforzamento e fitness adeguati. Lo scopo del trattamento è sviluppare resistenza e forza muscolare, e migliorare e mantenere la gamma di movimento delle articolazioni. È estremamente importante che i genitori siano coinvolti in quest'attività per aiutare il

proprio figlio a seguire il programma di esercizi.

Trattamenti coadiuvanti

Si consiglia una corretta assunzione di calcio e vitamina D.

2.6 Quanto deve durare il trattamento?

La durata del trattamento è diversa per ogni bambino. Dipende da come la DMG colpisce il bambino. La maggior parte dei bambini con DMG segue il trattamento per almeno 1-2 anni, ma alcuni bambini hanno bisogno di trattamenti per molti anni. Lo scopo del trattamento è controllare la malattia. Il trattamento può essere gradualmente ridotto e interrotto se il bambino presenta DMG in remissione (malattia inattiva per un certo periodo di tempo, di solito molti mesi). La remissione si ha quando il bambino sta bene e non ha segni di malattia attiva e i suoi esami del sangue sono normali. La valutazione di malattia in remissione è un processo attento in cui devono essere considerati tutti gli aspetti necessari.

2.7 Quali sono le terapie complementari o non convenzionali?

Esistono molte terapie complementari e alternative e ciò potrebbe confondere i pazienti e le loro famiglie. Per la maggior parte delle terapie non è stata dimostrata l’efficacia. Pensate bene ai rischi e ai vantaggi derivanti da queste terapie poiché esistono pochi vantaggi comprovati e possono essere costose sia in termini di tempo e denaro, sia di rischio per il bambino. Se intendete considerare terapie complementari e alternative, è consigliabile parlare di tali opzioni con il vostro reumatologo pediatrico. Alcune terapie possono interagire con i farmaci convenzionali. La maggior parte dei medici non sarà contraria alle terapie complementari, a condizione che seguiate i loro consigli. È molto importante non interrompere l’assunzione dei farmaci prescritti. Quando i farmaci, come i corticosteroidi, sono necessari a mantenere la DMG sotto controllo, può essere molto pericoloso interromperne l’assunzione se la malattia è ancora attiva. Parlate dei vostri dubbi sui farmaci con il medico del bambino.

2.8 Check-up

È importante effettuare controlli regolari. Durante queste visite, saranno monitorati l’attività della DMG e i potenziali effetti collaterali del trattamento. Poiché la DMG può colpire molti organi ed apparati, il medico dovrà esaminare accuratamente il bambino. A volte vengono svolte speciali misurazioni della forza muscolare. Spesso è necessario effettuare un esame del sangue per ricercare l’attività della malattia DMG e per monitorare il trattamento.

2.9 Prognosi (risultati a lungo termine per il bambino)

La DMG in genere segue 3 andamenti:
DMG con decorso monociclico: solo un episodio della malattia con remissione (nessuna attività della malattia) entro 2 anni dall’insorgenza, senza ricadute; DMG con decorso policiclico: si possono verificare periodi lunghi di remissione (nessuna attività della malattia e il bambino sta bene) alternati a periodi di ricaduta della DMG che spesso si verificano quando il trattamento è ridotto o interrotto; Malattia attiva cronica: caratterizzata da DMG attiva continua nonostante il trattamento (malattia cronica con andamento remittente); quest’ultimo gruppo ha un rischio maggiore di complicazioni. Rispetto agli adulti con dermatomiosite, i bambini con DMG in genere stanno meglio e non sviluppano tumori (malignità). Nei bambini affetti da DMG con interessamento degli organi interni, come polmone, cuore, sistema nervoso o intestino, la malattia è molto più grave. La DMG è potenzialmente mortale ma dipende dalla gravità della malattia, inclusa la gravità dell’infiammazione muscolare, dagli organi del corpo interessati e dalla presenza di calcinosi (protuberanze di calcio sottocutanee). I problemi a lungo termine possono essere causati da muscoli irrigiditi (contratture), perdita di massa muscolare e calcinosi.

3. VITA QUOTIDIANA

3.1 In che modo la malattia influisce sulla vita quotidiana del mio bambino e della mia famiglia?

Bisogna fare attenzione all’impatto psicologico della malattia sui bambini e sulle loro famiglie. Una malattia cronica come la DMG è una sfida difficile per l’intera famiglia e, ovviamente, più grave è la malattia, più sarà difficile affrontarla. Sarà difficile per un bambino affrontare

adeguatamente la malattia se i suoi genitori sono i primi a non riuscirci. Un atteggiamento positivo dei genitori che sostengono e incoraggiano il bambino a essere quanto più possibile indipendente, nonostante la malattia, è estremamente prezioso. Aiuta i bambini a superare le difficoltà legate alla malattia, a relazionarsi positivamente ai coetanei e a diventare indipendenti ed equilibrati. Quando necessario, il team di reumatologia pediatrica deve offrire supporto psicologico.
Permettere al bambino ad avere una vita normale da adulto è uno dei principali obiettivi della terapia e può essere raggiunto nella maggior parte dei casi. Il trattamento della DMG è migliorato drasticamente negli ultimi dieci anni e si può ipotizzare che nel prossimo futuro saranno disponibili diversi nuovi farmaci. L'uso combinato di trattamento farmaceutico e riabilitazione è ora in grado di prevenire o limitare i danni muscolari in molti pazienti.

3.2 L'esercizio fisico e la terapia muscolare possono aiutare il mio bambino?

Lo scopo dell'esercizio e della terapia fisica è aiutare il bambino a partecipare il più pienamente possibile a tutte le normali attività quotidiane e a realizzare il suo potenziale nella società. L'esercizio e la terapia fisica possono essere usati anche per promuovere uno stile di vita sano e attivo. Per raggiungere questi obiettivi, è necessario avere dei muscoli sani. L'esercizio e la terapia possono essere usati per raggiungere una migliore flessibilità e forza muscolare, coordinamento e resistenza. Questi aspetti della salute muscoloscheletrica consentono ai bambini di impegnarsi con successo nelle attività scolastiche, così come in quelle extrascolastiche come tempo libero e sport. I programmi di esercizi a casa e il trattamento possono essere utili a raggiungere un livello di forma fisica normale.

3.3 Il mio bambino può fare sport?

Fare sport è un aspetto essenziale della vita quotidiana di un bambino. Uno dei principali obiettivi della terapia fisica è consentire ai bambini di condurre una vita normale e di considerarsi uguali ai loro amici. Il consiglio generale è lasciare che i pazienti facciano sport quando vogliono e di insegnar loro a fermarsi quando avvertono affaticamento e crampi muscolari. In tal modo il bambino inizierà il trattamento della

malattia precocemente; è meglio limitare parzialmente le attività sportive che venire completamente esclusi dalle attività e dal fare sport con gli amici a causa della malattia. L'atteggiamento generale deve essere quello di incoraggiare il bambino a essere indipendente nei limiti imposti dalla malattia. L'esercizio deve essere intrapreso dietro consiglio di un fisioterapista, e a volte richiede la sua supervisione. Il fisioterapista consiglierà gli esercizi o gli sport più sicuri in base all'attività di malattia. Il carico deve essere gradualmente aumentato per rafforzare i muscoli e migliorare la resistenza.

3.4 Mio figlio può frequentare la scuola regolarmente?

La scuola per i bambini è come il lavoro per gli adulti: un luogo dove imparano ad essere persone autonome e indipendenti. I genitori e gli insegnanti devono essere flessibili per consentire ai bambini di partecipare alle attività scolastiche nella maniera più normale possibile. Ciò aiuterà il bambino ad avere risultati scolastici positivi e a integrarsi, nonché a essere accettato dai suoi coetanei e dagli adulti. È estremamente importante che i bambini frequentino la scuola regolarmente. Alcuni fattori possono causare problemi: difficoltà nel camminare, affaticamento, dolore o rigidità. È importante spiegare agli insegnanti quali siano le necessità del bambino: aiutarlo a scrivere, avere un banco adeguato, consentirgli di muoversi regolarmente per evitare la rigidità muscolare e aiutarlo a partecipare ad alcune attività di educazione fisica. I pazienti devono essere incoraggiati a partecipare alle lezioni di educazione fisica, laddove possibile.

3.5 La dieta può aiutare il mio bambino?

Non esistono prove che la dieta possa influenzare il processo della malattia, ma si raccomanda una normale dieta equilibrata. Per i bambini in crescita si raccomanda una dieta sana e ben equilibrata con proteine, calcio e vitamine. I pazienti che assumono corticosteroidi devono evitare di mangiare troppo perché questi farmaci possono aumentare l'appetito con conseguente aumento del peso.

3.6 Il clima può influenzare il decorso della malattia del mio bambino?

Gli studi attuali stanno esaminando la relazione tra le radiazioni UV e la DMG.

3.7 Il mio bambino può essere vaccinato?

Le vaccinazioni devono essere discusse con il proprio medico, che deciderà quali vaccini sono sicuri e consigliabili per il bambino. Molte vaccinazioni sono raccomandate: tetano, poliomielite, difterite, pneumococco e antinfluenzale tramite iniezione. Si tratta di vaccini composti non vivi, sicuri per i pazienti che ricevono farmaci immunosoppressori. Tuttavia, i vaccini vivi attenuati vengono in genere evitati a causa del rischio ipotetico di causare infezioni nei pazienti che ricevono dosi elevate di farmaci o agenti biologici immunosoppressori (come parotite, morbillo, rosolia, varicella, BCG, febbre gialla).

3.8 Esistono problemi associati all’attività sessuale, gravidanza o contraccezione?

Non è stato dimostrato che la DMG influisca sull’attività sessuale o la gravidanza. Tuttavia, molti farmaci usati per controllare la malattia possono avere effetti avversi sul feto. Si consiglia ai pazienti sessualmente attivi di utilizzare metodi sicuri di contraccezione e di parlare con il proprio medico dei problemi legati alla contraccezione e alla gravidanza (soprattutto prima di provare ad avere un figlio).