

Allegato A



23 luglio 2007

Ministero della Salute

**DIPARTIMENTO PER LA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E LA
SICUREZZA DEGLI ALIMENTI
DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA
NUTRIZIONE
UFFICIO V**

**DOCUMENTO DI INQUADRAMENTO PER LA
DIAGNOSI ED IL MONITORAGGIO DELLA
MALATTIA CELIACA E RELATIVE
COMPLICANZE**

**COMITATO NAZIONALE SICUREZZA ALIMENTARE(C.N.S.A.)
CONSULTA SCIENTIFICA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE**

DOCUMENTO DI INQUADRAMENTO PER LA DIAGNOSI ED IL
MONITORAGGIO DELLA MALATTIA CELIACA E RELATIVE
COMPLICANZE

PREMESSA

1) INTRODUZIONE

**2) QUADRI CLINICI E MALATTIE ASSOCIATE ALLA
CELIACHIA**

**3) PROTOCOLLO DIAGNOSTICO E SAGGI DI LABORATORIO
DELLA MALATTIA CELIACA**

4) MONITORAGGIO DELLA MALATTIA CELIACA

5) COMPLICANZE DELLA MALATTIA CELIACA

6) BIBLIOGRAFIA

PREMESSA

In riferimento a quanto previsto dall' articolo 3, commi b) e c) della legge 4 luglio 2005, n. 123, il *Gruppo di lavoro "Celiachia", ha adottato in data 3 marzo 2006 il presente documento recante l'inquadramento specificato nel titolo.

Il documento in questione è stato sottoposto a procedura scritta di approvazione da parte della Consulta Scientifica per la Sicurezza Alimentare e approvato in data 24-04-2006.

1) INTRODUZIONE

La malattia celiaca (MC) è un'enteropatia immunomediata che si manifesta nei soggetti geneticamente predisposti a seguito dell'ingestione del glutine, la componente proteica alcool – solubile presente in alcuni cereali quali grano, segale ed orzo. La predisposizione genetica consiste nella condizione di omozigosi e/o eterozigosi per gli alleli DQ2/DQ8 del complesso maggiore di istocompatibilità di II classe (HLA).

La malattia si manifesta con quadri clinici estremamente diversi e polimorfi.

La forma classica, che esordisce solitamente nei primi 6 – 24 mesi, poco dopo l'introduzione del glutine durante il divezzamento, si manifesta con sintomi gastrointestinali quali: diarrea cronica, vomito, addome globoso, meteorismo, inappetenza. A questi, si accompagnano segni laboratoristici e sintomi dovuti al malassorbimento quali anemia, alterazioni della coagulazione, edemi, deficit di vitamine e oligominerali. Questa forma sta diventando ormai rara, mentre è in aumento l'incidenza della **forma tardiva**, caratterizzata da sintomi gastrointestinali atipici o da manifestazioni extra-gastrointestinali, isolate o associate tra di loro.

Lo sviluppo di test serologici atti ad evidenziare la presenza di anticorpi specifici per la MC (Ab anti endomisio e Ab anti transglutaminasi) ha permesso, inoltre, di definire la **forma silente** (presenza di lesioni intestinali patognomiche in assenza di segni e sintomi) e la **forma potenziale** (sierologia positiva in assenza di lesioni intestinali).

Negli ultimi anni, la maggiore conoscenza e consapevolezza della malattia da parte degli operatori sanitari e la disponibilità di test serologici per la individuazione dei soggetti a rischio da inviare all'esame endoscopico hanno permesso di individuare soggetti celiaci che altrimenti sarebbero rimasti non diagnosticati. Attualmente si stima che risulti affetto da malattia celiaca un individuo ogni 100/150, per una prevalenza dello 0,6-1% sulla popolazione. Di questi pazienti, solo una parte è consapevole della malattia. Infatti, vi sono in Italia poco più di 70.000 celiaci noti, contro un numero reale valutato in circa 500.000. Quindi per ogni paziente celiaco diagnosticato, ve ne sarebbero circa 7 non diagnosticati e/o diagnosticati erroneamente.

L'unica terapia attualmente disponibile per i soggetti affetti da MC è la totale e permanente esclusione dalla dieta degli alimenti contenenti glutine. Questa terapia non solo permette la scomparsa dei sintomi e delle malattie associate alla MC in tempi rapidi (solitamente la guarigione clinica avviene in circa 1-2 mesi dal momento dell'esclusione del glutine), ma previene lo sviluppo delle complicanze neoplastiche ed autoimmuni, che la continua e prolungata esposizione al glutine provoca nei soggetti celiaci.

In considerazione dell'impegno che richiede la dieta senza glutine, dei suoi costi per il Servizio Sanitario Nazionale (dovuti all'elevato numero dei pazienti ed ai costi dei

prodotti senza glutine, che per quota/parte sono a carico del SSN) e della sua importanza non solo a breve termine, ma soprattutto per la prevenzione delle complicanze a lungo termine, la diagnosi di malattia celiaca dovrebbe essere precoce ed accurata.

Negli ultimi anni, si sono accumulate numerose evidenze scientifiche sulla eziopatogenesi ed alterazioni immunologiche della MC, in base alle quali sono stati introdotti nuovi test per l'identificazione dei soggetti a rischio di malattia celiaca. Tale maggior disponibilità di accertamenti ha portato un'ampia variabilità nel processo diagnostico, che, unitamente alla variabilità clinica della MC, l'invasività della gastroduodenoscopia con biopsia, rende la diagnosi spesso difficile e tardiva, se non addirittura errata. Per tali motivi, si rende necessaria la definizione di un documento di inquadramento per la diagnosi e il monitoraggio dei soggetti affetti.

Il presente documento ha lo scopo di armonizzare il percorso diagnostico della MC, aumentandone la sensibilità e la specificità, permettere la diagnosi dei casi che sfuggono tuttora all'attenzione medica, introdurre l'utilizzo nella pratica clinica dei test serologici e strumentali più efficaci e prevenire le complicanze per le quali i soggetti celiaci hanno un maggior rischio.

2) QUADRI CLINICI E MALATTIE ASSOCIATE ALLA CELIACHIA

- Nella forma classica ad esordio precoce (primi 6-24 mesi di vita), la malattia si presenta generalmente poco dopo lo svezzamento con diarrea cronica, vomito, addome globoso, inappetenza, arresto della crescita o calo ponderale, irritabilità.
- Attualmente la celiachia tende a manifestarsi sempre più spesso nella forma ad esordio tardivo presentandosi con disturbi intestinali sia tipici che atipici (quali dolore addominale ricorrente, stipsi, meteorismo) e soprattutto con manifestazioni extraintestinali (**Tab. 1**)
- Esistono, inoltre:
 - Forme silenti: tipica enteropatia da glutine riscontrata occasionalmente in individui asintomatici, geneticamente predisposti, con sierologia positiva, spesso tra coloro sottoposti a screening perché appartenenti a gruppi a rischio;
 - Forme potenziali: sierologia positiva, architettura mucosale normale.
- La celiachia, se non adeguatamente trattata, predispone ad una serie di complicanze quali osteoporosi e tumori, in particolar modo linfoma non-Hodgkin a carico dell'intestino. Vi sono, poi, diverse malattie associate alla celiachia (**Tab. 2**).
- Esiste, infine, una forte evidenza che genitori e fratelli di celiaci hanno un aumentato rischio di sviluppare la malattia, con una prevalenza che va dal 6 al 12%.

*Gruppo di lavoro "Celiachia": S. Auricchio, A. Calabrò, E. Cardi, A.M. Castellazzi, M. De Vincenzi, P. Fagioli, G.B. Gasbarrini, L. Guidarelli, S. Moretti, M.P. Patrizi, N. Pogna, A. Pucci, F. Romano, V. Silano.

Tabella 1 **Manifestazioni extraintestinali**

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Dermatite erpetiforme● Anemia● Bassa statura● Ritardo puberale● Infertilità ed aborti ricorrenti● Alopecia areata● Stomatite aftosa● Ipoplasia dello smalto dentario● Ipertransaminasemia da causa non identificata● Disturbi neurologici: epilessia farmaco-resistente, atassia, polineuropatie● Osteoporosi● Miocardiopatia dilatativa● Artriti |
|---|

Tabella 2 **Quadri clinici e malattie associate**

Malattie associate

- Diabete mellito insulino-dipendente
- Tiroidite di Hashimoto
- S. di Sjogren
- S. di Down
- S. di Turner
- Difetto di IgA
- Sclerosi multipla
- Cirrosi biliare primitiva

3) PROTOCOLLO DIAGNOSTICO E SAGGI DI LABORATORIO DELLA MALATTIA CELIACA

E' indispensabile, da un punto di vista di sanità pubblica, stabilire le linee-guida che consentano di disporre di protocolli semplici, basati su saggi essenziali, applicabili su tutto il territorio nazionale e in grado di identificare il maggior numero possibile di celiaci e di assicurarne il monitoraggio (Tab.3).

Tabella 3 Criteri del protocollo diagnostico per la malattia celiaca
• Semplice (pochi saggi essenziali)
• Applicabile in tutti i Centri sul territorio nazionale
• In grado di identificare il maggior numero di celiaci (riduzione numero diagnosi mancate) e di evitare le false diagnosi (ancora molto elevate)

E' possibile individuare tre diversi percorsi diagnostici a seconda che ci si trovi di fronte ad un forte sospetto clinico di celiachia, a pazienti con bassa probabilità di celiachia e a genitori e fratelli di celiaci (Tab. 4).

Tabella 4 Protocollo diagnostico
• Elevato sospetto clinico di celiachia
• Moderata-bassa probabilità di celiachia
• Familiari di I grado di celiaci, ivi inclusi fratelli e sorelle

I saggi da utilizzare per la diagnosi di celiachia sono i markers anticorpali e la biopsia intestinale (Tab. 5).

Tabella 5 Saggi di I livello
ANTICORPI *(1)
• A. anti tTG UMANA Ig A (IgG nei deficit di IgA)
BIOPSIA DUODENALE
• Classificazione di Marsh, modificata da Oberhuber, da inquadrare nel contesto clinico, anticorpale e genetico
* EMA come test di conferma da eseguirsi in Centri di riferimento nei casi dubbi (1) Le prestazioni relative alla ricerca di Anticorpi anti-transglutaminasi (IgG, IgA) o Anticorpi anti-tTG, e alla ricerca di Anticorpi anti-endomisio non sono attualmente incluse nell'elenco delle prestazioni specialistiche ambulatoriali erogabili dal S.S.N. ai sensi del D.M. 22 luglio 1996 (in corso di aggiornamento).

La classificazione di Marsh, modificata da Oberhuber, è accettata ed utilizzata universalmente nell'interpretazione delle alterazioni istologiche dell'intestino tenue (Tab. 6).

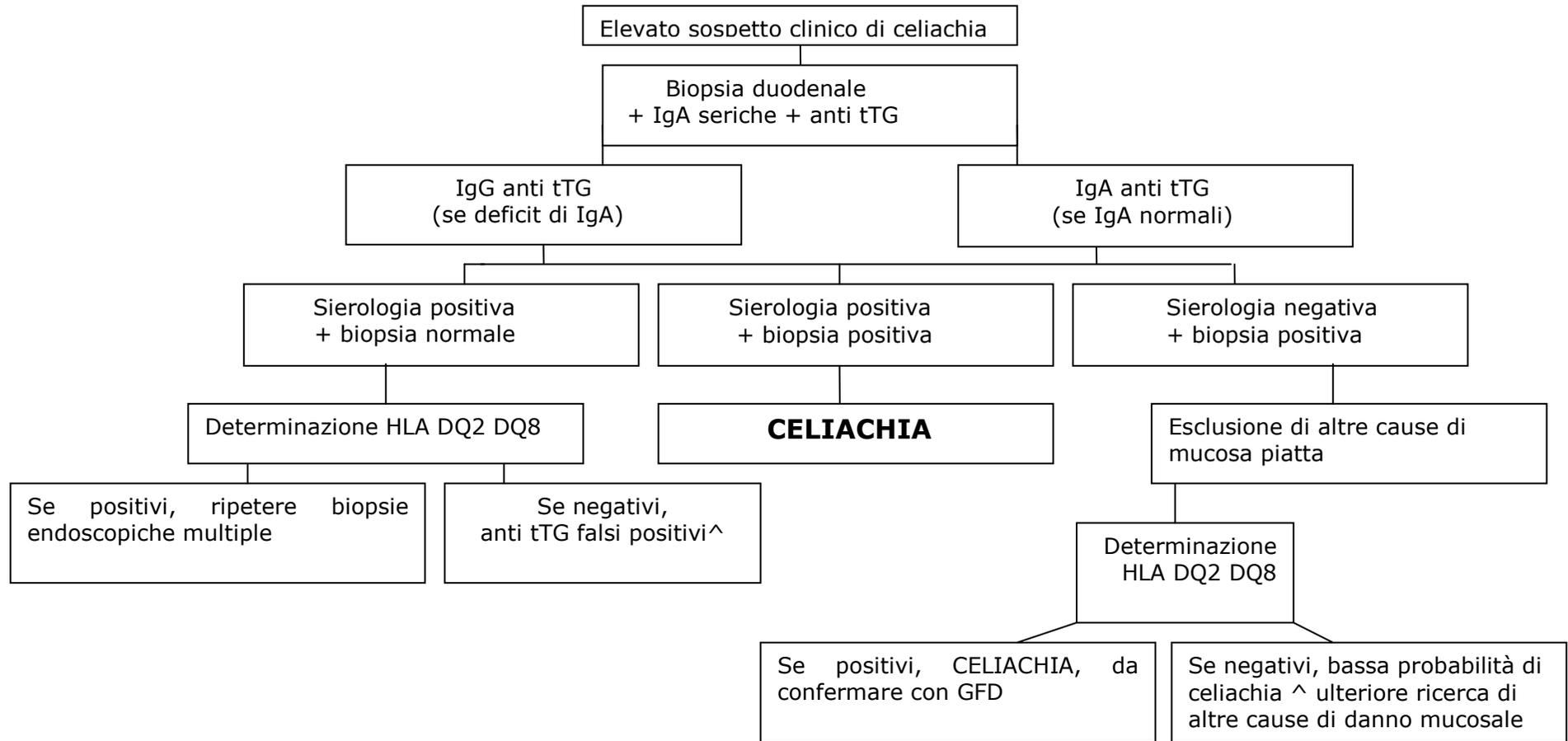
Tabella 6 Classificazione istologica delle lesioni intestinali nella celiachia
• Aumento IEL(maggiore 40/100 ce) (tipo 1)
• Iperplasia delle cripte (tipo 2)
• Atrofia lieve dei villi (tipo 3a)
• Atrofia subtotale dei villi (tipo 3b)

● Atrofia totale dei villi (tipo 3c)
IEL: linfociti intraepiteliali ; ce: cellule epiteliali
Classificazione di Marsh, modificata da Oberhuber, Eur J Gastroenterol Hepatol 1999
L'HLA è un test di secondo livello atto a valutare la compatibilità con la diagnosi di malattia celiaca nei casi dubbi (Tab. 7).

Tabella 7 Saggi di II livello: HLA(dopo anticorpi e/o biopsia non diagnostici)
Test eseguito per escludere celiachia
<i>Negatività DQ2/DQ8</i> Bassissima probabilità di celiachia
<i>Positività DQ2 o DQ8</i> Predisposizione alla malattia (per es. nei genitori e fratelli di celiaci)

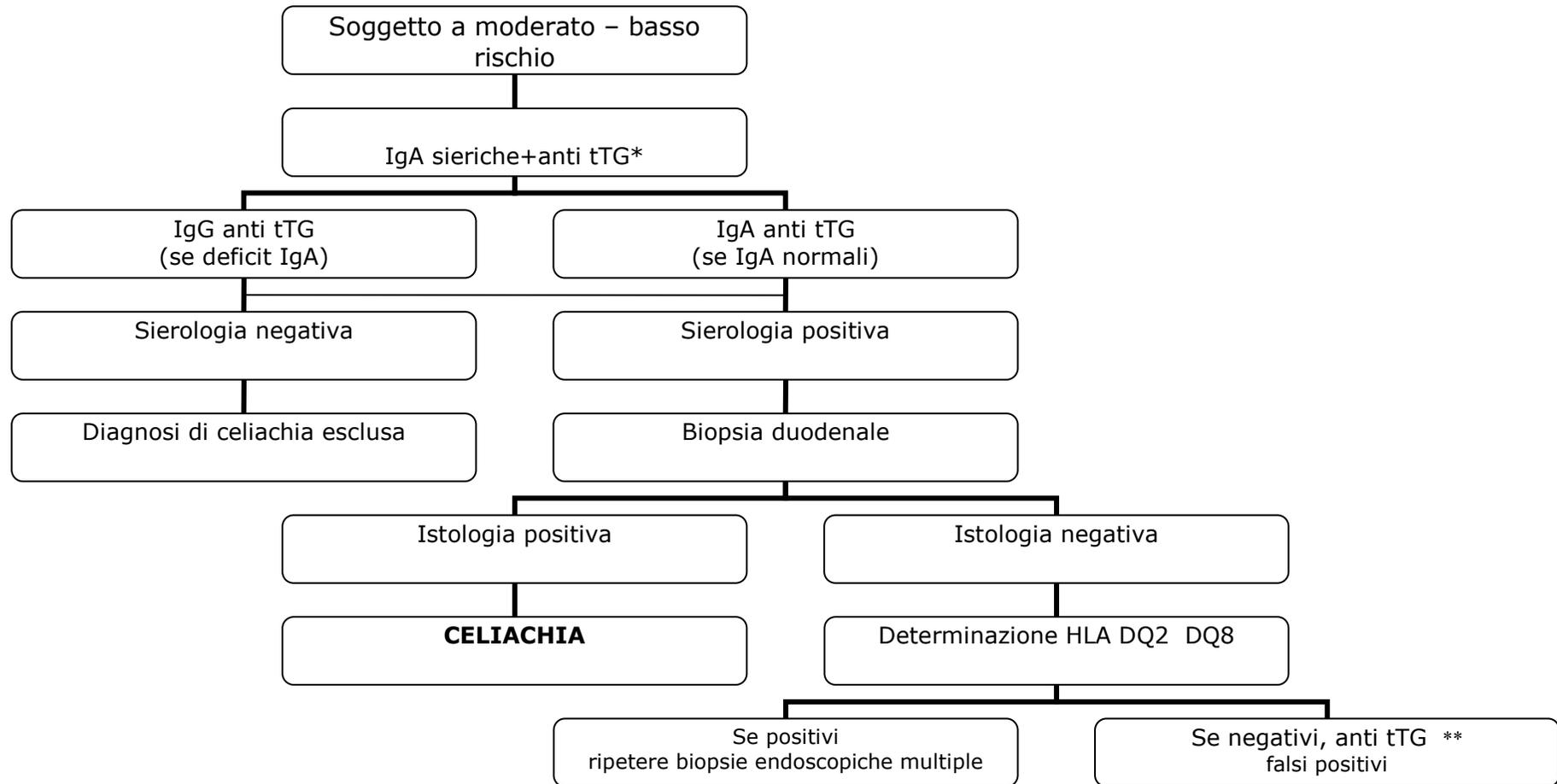
L'analisi dettagliata dei vari percorsi del protocollo diagnostico è illustrata nelle Figure 1,2 e 3.

Fig 1 Soggetti ad elevato rischio di celiachia



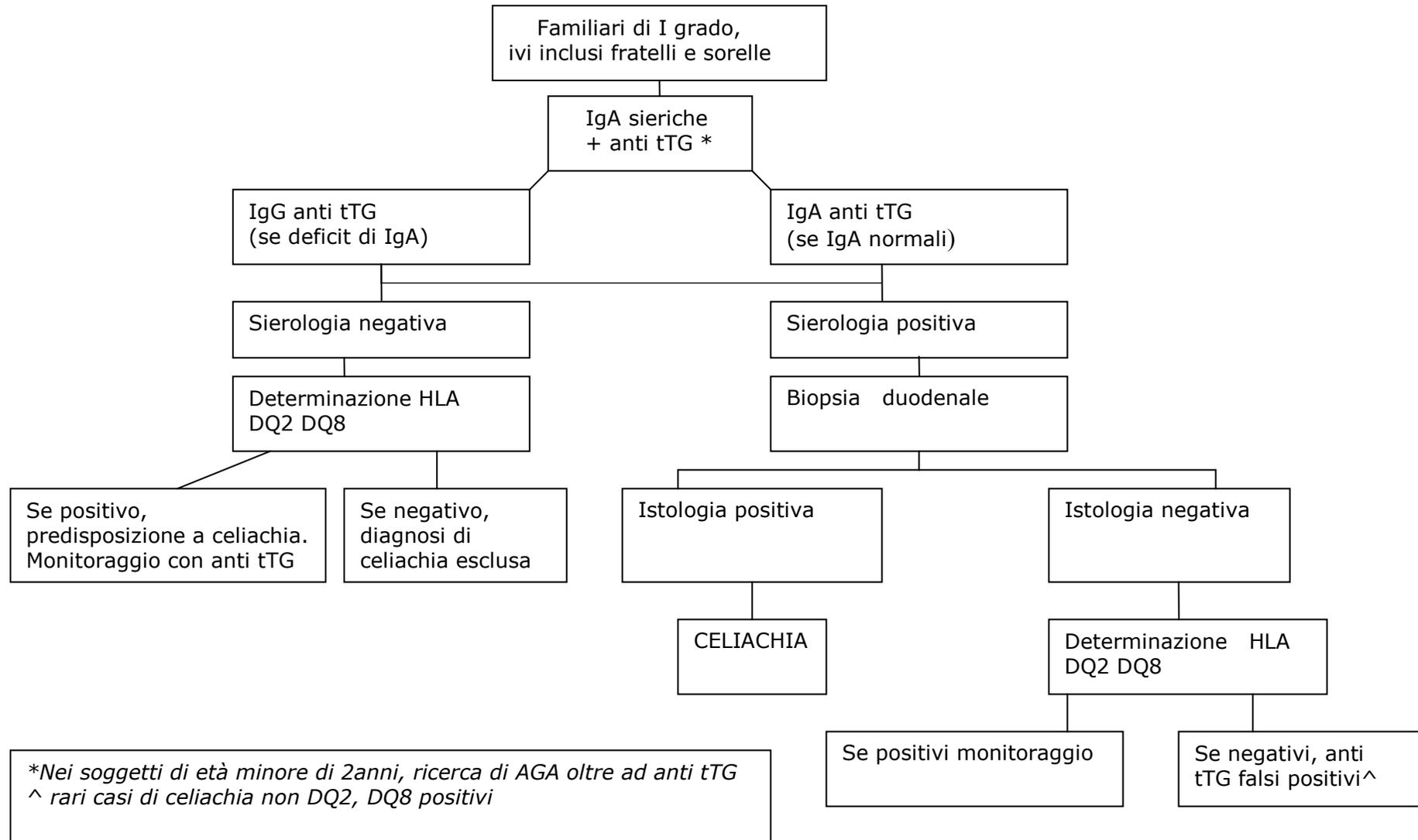
*^rari casi di celiachia DQ2-DQ8 negativi
Casi particolari discordanti per istologia e sierologia da inviare a Centri di alta specializzazione*

Fig 2 - Soggetti a moderato-basso rischio di celiachia



* Nel caso di età < 2 anni ricerca AGA oltre gli anti tTG - **rari casi di celiachia non DQ2 , DQ8 positivi

Fig. 3 Familiari di I grado, ivi inclusi fratelli e sorelle



Quando ci si trova di fronte a casi particolari con discordanza fra istologia e sierologia, sarebbe opportuno sottoporli all'attenzione dei Centri di coordinamento regionale con particolare esperienza nella diagnosi di celiachia.

4) MONITORAGGIO DELLA MALATTIA CELIACA

Gli scopi principali del monitoraggio sono riassunti nella Tabella 8:

Tabella 8 Indicazioni al monitoraggio
•Verifica della compliance alla dieta
•Sviluppo di patologia autoimmune associata nonostante la dieta aglutinata (per es. tiroidite autoimmune)
•Alterazioni metaboliche (dislipidemia, steatoepatite non alcolica)
•Possibile sviluppo di complicanze neoplastiche (linfoma) e non (malattia celiaca refrattaria, digiunoileite ulcerativa, sprue collagenosica) in particolare nei casi diagnosticati in età avanzata

I controlli raccomandati per tutti i celiaci sono riassunti nella Tabella 9:

Tabella 9 Monitoraggio della malattia celiaca in tutti i casi
Si suggerisce di eseguire un primo controllo a 6 mesi dalla diagnosi e quindi ogni anno mediante:
•Visita medica con intervista dietetica c/o Centro specialistico
•Esami biumorali
-assorbimento
-ferritina, emocromo
•Markers immunologici e di autoimmunità
- tTGA IgA (di classe IgG se vi è deficit di IgA)
- TSH, anti-TPO, anti-tireoglobulina
Motivazione: valutazione della funzione assorbente intestinale, della compliance alla dieta aglutinata e dello sviluppo di tiroidite autoimmune

Gli esami da eseguirsi in casi selezionati sono riassunti nella Tabella 10:

Tabella 10 Monitoraggio della malattia celiaca in casi selezionati
•Esami biumorali utili in casi selezionati
-metabolici: colesterolo, HDL, trigliceridi, glicemia, transaminasi
- immunologici: autoanticorpi organo e non organo specifici
Motivazione: valutazione dello stato metabolico (in relazione al possibile aumento ponderale favorito dalla ripresa dell'assorbimento e dalla dieta aglutinata, sbilanciata in senso iperlipidico) e del possibile sviluppo di complicanze autoimmuni tanto più elevato quanto maggiore il numero di anni trascorsi dal celiaco a dieta libera.

5) COMPLICANZE DELLA MALATTIA CELIACA

Passando a considerare il tema delle complicanze della celiachia, è stato ampiamente documentato come la malattia celiaca, specie se diagnosticata tardivamente (evenienza, purtroppo, ancora non infrequente) e se non seguita da una dieta rigorosamente senza glutine, possa indurre una mortalità significativamente superiore a quella della popolazione generale.

Tra le complicanze più temibili della malattia celiaca, per fortuna assai rare, vanno annoverate l'iposplenismo, la "sprue o celiachia refrattaria", la colite collagenosica, la digiuno-ileite ulcerativa, il linfoma non Hodgkin ed altre neoplasie (specie quelle interessanti l'intestino tenue e l'esofago).

Queste complicanze vanno sempre sospettate in tutti quei pazienti che, pur seguendo una dieta rigorosamente priva di glutine, lamentano un'ingiustificata persistenza o la ricomparsa di diarrea, dolori addominali, calo ponderale, febbre, intensa astenia e sensazione di grave malessere generale.

La possibile insorgenza di queste complicanze è da prendere in considerazione soprattutto nei casi in cui la diagnosi di celiachia è stata effettuata in età avanzata e/o in cui la dieta priva di glutine non sia stata seguita scrupolosamente.

La diagnosi ed il trattamento delle complicanze richiedono spesso competenze specialistiche diverse da quelle puramente gastroenterologiche (ad esempio, è spesso essenziale il contributo dello specialista ematologo).

Sebbene le temibili complicanze della malattia celiaca siano in grado di ridurre, spesso anche in maniera drammatica, sia l'aspettativa che la qualità della vita del paziente celiaco, è doveroso precisare che nella stragrande maggioranza dei casi una diagnosi precoce e la dieta rigorosa sono in grado di ridurre significativamente la loro incidenza.

6) BIBLIOGRAFIA

1. Oberhuber G, Granditsch G, Vogelsang H. The histopathology of coeliac disease: time for a standardized report scheme for pathologists. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 1999 11:1185-94.
2. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement on Celiac Disease, June 28-30, 2004. *Gastroenterology.* 2005;128:S1-9.
3. Chand N, Mihas AA. Celiac disease: current concepts in diagnosis and treatment. *J Clin Gastroenterol.* 2006;40:3-14
4. Cataldo F, Marino V, Ventura A, Bottaro G, Corazza GR. Prevalence and clinical features of selective immunoglobulin A deficiency in coeliac disease: an Italian multicentre study. Italian Society of Paediatric Gastroenterology and Hepatology (SIGEP) and "Club del Tenue" Working Groups on Coeliac Disease. *Gut.* 1998; 42:362-5.
5. Collin P, Maki M, Keyrilainen O, Hallstrom O, Reunala T, Pasternack A. Selective IgA deficiency and coeliac disease. *Scand J Gastroenterol.* 1992; 27:367-71
6. Cataldo F, Marino V, Bottaro G, Greco P, Ventura A. Celiac disease and selective immunoglobulin A deficiency. *J Pediatr.* 1997;131:306-8.
7. Hill PG, McMillan SA. Anti-tissue transglutaminase antibodies and their role in the investigation of coeliac disease. *Ann Clin Biochem* 2006; 43:105-107.
8. Burgin-Wolff A, Dahlbom I, Hadziselimovic F, Petersson CJ. Antibodies against human tissue transglutaminase and endomysium in diagnosing and monitoring coeliac disease. *Scand J Gastroenterol.* 2002; 37:685-91.
9. Tesei N, Sugai E, Vazquez H, Smecuol E, Niveloni S, Mazure R, Moreno ML, Gomez JC, Maurino E, Bai JC. Antibodies to human recombinant tissue transglutaminase may detect coeliac disease patients undiagnosed by endomysial antibodies. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;17:1415-23.
10. Hill PG, Forsyth JM, Semeraro D, Holmes GK. IgA antibodies to human tissue transglutaminase: audit of routine practice confirms high diagnostic accuracy. *Scand J Gastroenterol.* 2004;39:1078-82.
11. Karell K, Louka AS, Moodie SJ, Ascher H, Clot F, Greco L, Ciclitira PJ, Sollid LM, Partanen J; European Genetics Cluster on Celiac Disease. HLA types in celiac disease patients not carrying the DQA1*05-DQB1*02 (DQ2) heterodimer: results from the European Genetics Cluster on Celiac Disease. *Hum Immunol.* 2003 Apr;64(4):469-77.
12. Louka AS, Moodie SJ, Karell K, Bolognesi E, Ascher H, Greco L, Momigliano-Richiardi P, Partanen J, Ciclitira PJ, Sollid LM; European Genetics Cluster on Celiac Disease. A collaborative European search for non-DQA1*05-DQB1*02 celiac disease loci on HLA-DR3 haplotypes: analysis of transmission from homozygous parents. *Hum Immunol.* 2003 Mar;64(3):350-8.

23.07.07