



Provincia Religiosa di San Pietro
dell'Ordine Ospedaliero di San Giovanni di Dio
OSPEDALE «SACRO CUORE DI GESÙ» Fatebenefratelli
UOC PEDIATRIA-NEONATOLOGIA-UTIN



A.N.M.I.R.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI
ISTITUTI RELIGIOSI SPEDALIERI



SIPO
Società Italiana Pediatria Ospedaliera
CAMPANIA

fimp
BENEVENTO

Federazione
Italiana Medici
Pediatri

Integrazione ospedale territorio: percorsi diagnostico-terapeutici

acura del "Journal Club of Pediatrics" 2014

Responsabile: dr.ssa Iride Dello Iacono

CELIACHIA

European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease 2012

Protocollo diagnosi e follow-up celiachia (GU n.191 19/8/2015)

Autori

Basilio Malamisura¹, Grazia D'Adamo¹, Iride dello Iacono², Tiziana Passaro¹

¹ Unità Operativa - Pediatria e Assistenza Neonatale - Azienda Ospedaliera S. Giovanni di Dio e Ruggiero D'Aragona

² Responsabile UOS Pediatria Ospedale Fatebenefratelli, Benevento

Relatore del corso: Dr. Basilio Malamisura, Direttore di Unità Operativa - Pediatria e Assistenza Neonatale - Azienda Ospedaliera S. Giovanni di Dio e Ruggiero D'Aragona

Definizioni e dimensione del problema

La **Celiachia (MC)** viene definita come malattia sistemica immuno-mediata, scatenata dalla ingestione di gliadina e altre prolamine correlate, in individui geneticamente predisposti, caratterizzata dalla presenza di una variabile combinazione di :

- 1) Sintomi glutine- dipendenti

- 2) Anticorpi specifici
- 3) Aplotipi HLA DQ2 o DQ8
- 4) Enteropatia

Per anticorpi specifici si intendono gli Anticorpi Antiendomio (EMA), anti-Transglutaminasi tipo 2 (TG2) e antigliadina deamidata (DGP).

La MC costituisce un rilevante problema di sanità pubblica in quanto è una patologia molto frequente (> 1% della popolazione) ma soltanto 1 caso su 3-4 circa viene diagnosticato; essa è associata, specie negli adulti, ad una lunga serie di complicanze autoimmunitarie anche severe, sia pure in buona parte prevenibili, probabilmente associate al lungo periodo di esposizione all'agente tossico. Tutto questo genera molta sofferenza ai pazienti non diagnosticati oltre che un largo impiego di risorse stimate in decine di milioni di euro l'anno e giustifica l'attenzione rivolta al problema. Esiste una considerevole discrepanza fra i casi diagnosticati (circa 1 ogni 350 individui) ed i casi attesi (circa 1:100). Questa quota di casi non ancora riconosciuti è associata ad una lunga lista di condizioni patologiche che generano bisogni di salute attualmente ignoti, che non ricevono risposta adeguata e che necessitano di una presa di coscienza del problema da parte di molti specialisti (Dermatologi, Endocrinologi, Ematologi, Ginecologi, Neurologi, Odontoiatri, Psichiatri, Reumatologi).

Negli ultimi anni, proprio in virtù del tentativo di escludere sempre la diagnosi di MC nell'ambito soprattutto dei disturbi gastroenterologici, stanno emergendo casi di **disordini glutine-correlati** in cui non è possibile riscontrare i markers sierologici né quelli istologici specifici della celiachia (1)

Si tratta di :

Allergia al glutine

L'allergia al glutine ha le caratteristiche di tutte le altre allergie ad alimenti e può presentarsi con reazioni acute anche di tipo anafilattico (orticaria, angioedema, asma, dolore addominale con o senza vomito e diarrea esplosiva, shock) in stretta correlazione temporale (minuti) con l'ingestione di glutine. Queste reazioni sono mediate da anticorpi anti-glutine di classe IgE, anticorpi che sono talora dimostrabili con i test cutanei (prick test) o sierologici (RAST) o test molecolari e citologici. Si tratta di una allergia non particolarmente frequente e che a volte può manifestarsi solo nel caso l'assunzione del glutine venga seguita a breve distanza da uno sforzo fisico (Fooddependentexerciseinducedanaphylaxis) (1,2)

I SOGGETTI CON ALLERGIA AL GLUTINE NON SONO ESPOSTI AD UN AUMENTATO RISCHIO DI CELIACHIA.

FPIES (FoodProteinIntoleranceEnterocolitisSyndrome) dipendente dal frumento

Si tratta di una forma di allergia alle proteine alimentari che può presentarsi nel bambino fino ai due-tre anni di vita. La sintomatologia è classicamente caratterizzata dal vomito incoercibile (3), con o senza diarrea, che segue l'assunzione dell'alimento di una - due ore, si accompagna ad intensa leucocitosi neutrofila e può portare il paziente in un marcato quadro di prostrazione tanto da essere non di rado scambiata per uno stato settico o per una emergenza di tipo chirurgico. Pur se acute, le manifestazioni cliniche non sono mediate da anticorpi di tipo IgE (la reazione allergica è attribuita alla liberazione massiva di TNF alfa da parte dei linfociti sensibilizzati) e la diagnosi viene posta solo su base clinica. Il frumento è tra i cinque alimenti più frequentemente in causa di FPIES (4). ANCHE

IN QUESTI CASI NON VI È UN RISCHIO AUMENTATO DI MALATTIA CELIACA RISPETTO ALLA POPOLAZIONE GENERALE.

Sensibilità al glutine NON Celiaca (NCGS)

Entità ancora non ben definita che non può essere diagnosticata in “positivo” (essendo priva di markerspecifici) ma solo dimostrando una stretta correlazione fra l’assunzione di glutine e i sintomi che anche questa volta sono prevalentemente gastrointestinali ma non solo (5,6,7). Un bel lavoro pubblicato su Gastroenterology (8) mostra un gruppo di pazienti con autodiagnosi di NCGS che non ha avuto reazioni al glutine dopo riduzione nella dieta dei FODMAP . Recentemente Shuppan e Zevallos hanno ipotizzato un ruolo dell’ATIs (inibitore dell’amilasi/tripsina del grano) come maggiore stimolatore dell’immunità innata (9,10).

SINTOMI ATTRIBUITI ALLA "NCGS"	
INTESTINALI	EXTRA-INTESTINALI
Dolore addominale	Astenia
Meteorismo	Malessere generale
Flati	Cefalea
Borborigmi	Depressione
Diarrea	Ansietà
Ridotta consistenza feci	Mente annebbiata
Stipsi	Stomatite aftosa
Urgenza alla defecazione	Parestesie
Sensazione di incompleta evacuazione	Artralgie
Nausea	Mialgie
Pirosi	Asma
Eruttazioni	Riniti
Dolore epigastrico	Eruzioni cutanee

La prevalenza nella popolazione generale e tanto più in quella pediatrica delle condizioni prima descritte è difficilmente stimabile per la scarsa sensibilità (WA) o l’assenza totale (NCGS) dei test sierologici e per l’assenza di enteropatia per cui sono necessari ancora trial in doppio cieco per avere dati di certezza. Allo stato attuale si aggira tra lo 0.5 e il 6%.

Principali cambiamenti da indurre

Premesso che le criticità sono relative

- alla diagnosi della celiachia: ancora solo al 25% dei casi attesi in Italia
- ai tempi di diagnosi: ancora attestati in 6 anni, di inutili e costosi accessi al SSN con esami non corretti

- alla razionalizzazione della spesa sanitaria, riducendo i tempi di diagnosi ed evitando le ancora numerose diagnosi errate,

si ritengono necessari i cambiamenti di seguito riportati:

- A. Corretta prescrizione ed interpretazione delle indagini di laboratorio e della biopsia intestinale
- B. Identificazione di sintomi tipici ed atipici (se non altrimenti spiegati) di allarme.
- C. Identificazione dei soggetti appartenenti a gruppi a rischio di MC.
- D. Applicazione dei Nuovi criteri ESPGHAN che, nei casi selezionati e **SOLO** in età pediatrica, possono confermare la diagnosi di MC **ANCHE SENZA LA BIOPSIA**, ritenuta fino al 2012 il GOLD STANDARD per la diagnosi anche in età pediatrica.

In caso di MC confermata:

- E. Consulenza per la dietoterapia e per l'inserimento nella vita sociale
- F. Sorveglianza nei riguardi delle assunzioni accidentali di glutine
- G. Sicurezza nella prescrizione di farmaci
- H. Educazione sanitaria verso le famiglie e gli insegnanti

In caso di MC non confermata:

- I. Ricercare allergia al grano attraverso test che mirano ad evidenziare un meccanismo legato alla presenza di IgE o altri marcatori dell'allergia e/o attraverso il test di evitamento/riesposizione in doppio cieco
- J. Ricercare NCGS per esclusione delle cause precedenti e di un' eventuale Sindrome dell'Intestino Irritabile (IBS) con criteri di Roma III e test di scatenamento in doppio cieco.

Destinatari ed obiettivi del percorso

I destinatari sono pediatri di famiglia, ospedalieri di 2° e 3° livello e personale infermieristico.

Lo scopo di questo Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale è quello di selezionare, alla luce delle migliori prove scientifiche, gli interventi efficaci e sicuri per la gestione della Malattia Celiaca e delle patologie Glutine-correlate e di individuare eventuali fattori di rischio definendo i criteri di invio ai Centri di 2° e 3° livello e realizzando un approccio condiviso tra pediatri di famiglia, ospedalieri e specialisti gastroenterologi.

Strategie di implementazione

Il documento sarà proposto e discusso negli incontri del corso "Journal Club of Pediatrics in Benevento 2014".
Ne verrà data ampia diffusione ai corsi di formazione per pediatri di famiglia e pediatri ospedalieri

Indicatori di qualità

Gli indicatori sottoposti a verifica periodica sono i seguenti:

- N° di bambini con MC e patologie glutine-correlate correttamente diagnosticate
- Tempo di diagnosi dai primi sintomi al sospetto clinico al completamento dell'iter diagnostico
- N° di esami praticati per arrivare alla diagnosi

- N° di pazienti con corretta adesione alla dieta ed al follow-up

Linee Guida e Documenti

Dopo aver esaminato i documenti pubblicati, il team ha deciso di far riferimento alle **European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease 2012**.

Per rendere questa LG massimamente fruibile, essa parte da alcuni quesiti chiave sulla gestione della MC, valutati alla luce dell'EBM, cui seguono idonee Raccomandazioni.

Le raccomandazioni della LG sono state recepite dal **PROTOCOLLO PER LA DIAGNOSI E IL FOLLOW-UP DELLA CELIACHIA (GU n.191 del 19-8-2015)** che sancisce l'accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, con valore legale su tutto il territorio nazionale

DIAGNOSI

A. Corretta prescrizione ed interpretazione delle indagini di laboratorio e della biopsia intestinale.

LE INDAGINI di LABORATORIO

- **Anticorpi Antitransglutaminasi tissutale umana tipo-2 IgA e IgG (TG2)**
I TG2 di classe IgA restano il test sierologico di primo impiego. Livelli di TG2 più elevati di **10 volte** il valore superiore di normalità si associano con elevata probabilità ad un'atrofia della mucosa intestinale (11)
- **Titolazione delle IgA totali (IgA totali)**
Un individuo ogni 500 della popolazione generale ha un deficit totale di IgA (valori <6, dosati con un Kit pediatrico, quando il laboratorio indica un risultato < 25); questi soggetti possono avere i test precedenti di classe IgA falsamente negativi; in tali casi sono di grande utilità i test di classe IgG soprattutto considerato il fatto che il deficit totale di IgA si associa ad un rischio 10 volte superiore di avere la MC.
- **Anticorpi Antiendomisiol IgA e IgG (EMA)**
Test **molto affidabile** ma operatore-dipendente quindi gravato, in mani poco esperte, da una certa quota di risultati falsi negativi e/o falsi positivi a basso titolo.
- **Anticorpi Antigliadina Deamidata IgA e IgG (DGP)**
I DGP di classe IgG hanno performance inferiori rispetto a TG2 ed EMA ma sono utili nei **deficit di IgA** nel bambino di **età inferiore ai 2 anni**.
- **La tipizzazione HLA (Ricerca Aplotipo DQ2/DQ8)**

Tale indagine presenta un **elevato** e quasi assoluto **valore predittivo negativo** ma un **basso valore predittivo positivo** e quindi il suo ruolo principale è di **ESCLUDERE** (del tutto o quasi) la possibilità di una MC mentre non è utile nel confermare una diagnosi di MC in presenza di sierologia positiva.

Grazie alla disponibilità di questi test sierologici la **riesposizione al glutine o challenge diagnostico** ormai dal 1990 non viene più considerata necessaria, tranne che in alcune situazioni specie se a sierologia dubbia:

- Diagnosi iniziale incerta (p.e. per mancanza di una biopsia intestinale o per test di laboratorio dubbi)
- Richiesta espressa del paziente di verificare, a distanza di tempo (specie durante l'adolescenza), la persistenza dell'intolleranza al glutine.
- Diagnosi iniziale precoce (p.e. nei primi 18 mesi di vita), specie se posta prima degli anni '90, in quanto per l'indisponibilità di markers immunologici una lesione istopatologica simil-celiaca potrebbe essere stata causata da patologie diverse (Allergie alimentari o Diarrea protratta post-enteritica).

In presenza di sintomi suggestivi **ma negatività dei test sierologici specifici per MC**, è opportuno effettuare **test allergologici per glutine e grano** (12,13).

La sensibilità e la specificità delle **IgE specifiche** nel siero e degli **skinprick test** non sono soddisfacenti ma recentemente la diagnostica molecolare rende disponibili nell' **I'IMMUNOCAP l'omega-5 gliadina (Tri a19)**, **la nsLTP (Tri a 14)** mentre **l'ISAC microarray** ci offre l'inibitore dell' **alfa-amilasi/tripsina (Tri a A/TI)**. Recentemente il **test di attivazione dei basofili (BAT)**, test funzionale in vitro, si è rivelato utile per la diagnosi di allergia al grano ma soprattutto nel discriminare i tolleranti dai soggetti allergici in una popolazione di ipersensibili al grano (1,2)

Sebbene talora possa esporre a rischio di reazioni gravi, **il test di provocazione dopo allontanamento rimane oggi il gold standard**, come per tutte le allergie alimentari, e va eseguito come test diagnostico laddove i test sopracitati non siano dirimenti.

LA BIOPSIA INTESTINALE

Fino al 2012 considerata in tutti i casi il "gold standard" per la diagnosi riveste oggi tale ruolo ancora nell'adulto mentre in età pediatrica un panel di esperti proprio nel 2012 (14,15) ha proposto **nuovi criteri** in base ai quali **in casi selezionati pediatrici** essa può essere evitata.

Va effettuata quando il paziente è a dieta libera ed andrebbe eseguita mediante esofagogastroduodenoscopia.

Questa, rispetto alla capsula, offre notevoli vantaggi: la possibilità di effettuare campionamenti multipli, l'assenza esposizione ai radiazioni, la durata minore della procedura. L'importanza del campionamento multiplo è dovuta a una possibile distribuzione non omogenea delle alterazioni mucosali (lesioni patchy), che potrebbero quindi non esser individuate in caso di campionamento singolo. Per quanto riguarda le sedi del campionamento, andrebbero prelevati almeno 4 frammenti dalla seconda/terza porzione del duodeno e almeno uno dal bulbo. Una seconda biopsia va considerata in caso di pazienti che pur essendo a dieta senza glutine rimangono sintomatici, mentre non

è necessaria, almeno per quanto riguarda i pazienti in età pediatrica, nei celiaci a dieta senza glutine che presentano risoluzione della sintomatologia e negativizzazione della sierologia.

Partendo da una **sierologia positiva**, si possono verificare 2 situazioni:

- istocitoimmunomorfometria patologica (grading di Marsh-Oberhuber da 1 a 3C) : prescrizione di dieta aglutinata **DEFINITIVA**.
- Istocitoimmunomorfometria normale (grado 0 di Marsh-Oberhuber): **CELIACHIA POTENZIALE**

CELIACHIA POTENZIALE

La **Celiachia Potenziale (CP)** è caratterizzata dal riscontro di anticorpi specifici per la malattia celiaca in presenza di HLA compatibile ma in assenza di alterazioni architetturali della mucosa intestinale.

In questa condizione i pazienti possono essere sintomatici o asintomatici; il suo riscontro è frequente come risultato dello screening di popolazioni a rischio quali familiari di primo grado di celiaci, diabetici tipo 1 o pz con altre patologie autoimmunitarie.

La CP pone al clinico problemi diagnostici e di terapia e può rappresentare, in alcune casistiche, fino al 18-20% delle diagnosi di celiachia.

Generalmente i pazienti **asintomatici** vengono lasciati a dieta libera e monitorati ogni 6 mesi con una valutazione clinica e sierologica; nel **20% dei casi** si assiste ad una **negativizzazione dei markers**. In caso di persistenza della positività sierologica e assenza di sintomi dopo **2 anni** , viene ripetuta la biopsia.

I pazienti **sintomatici** iniziano la dieta e, a seconda della risposta clinica e laboratoristica, si decide se sottoporli nuovamente ad un challenge diagnostico o meno.

- B. Identificazione di sintomi tipici ed atipici (se non altrimenti spiegati) di allarme.**
- C. Identificazione soggetti appartenenti a gruppi a rischio di MC.**

Indicazioni cliniche e di laboratorio alla ricerca di TG2

Indicazioni Cliniche

- Diarrea cronica
- Stipsi
- Feci voluminose, untuose, grigiastre
- Meteorismo colico con distensione addominale
- Vomito non altrimenti spiegato
- Dolori addominali ricorrenti
- Disturbi della nutrizione nel bambino con inappetenza marcata, anoressia nervosa

- Disturbi dell'accrescimento nel bambino con perdita del canale di crescita per il peso e/o la lunghezza (-2DS rispetto al canale usuale)
- Bassa statura isolata
- Ritardo dello sviluppo puberale, disturbi della fertilità
- Segni di rachitismo
- Fratture patologiche
- Calcificazioni endocraniche (non periventricolari)
- Epilessia con crisi visive
- Patologia gastroenterica e nutrizionale nell'adulto
- Patologia neurologica e psichiatrica nell'adulto con tendenza alla depressione ed insoddisfazione del proprio stato fisico, stanchezza cronica
- Difetti dello smalto dentario, stomatite aftosa
- Distrofia ungueale, alopecia
- Patologie autoimmuni varie nel bambino e nell'adulto, **orticaria ricorrente**, familiarità per celiachia
- Diabete mellito insulino dipendente
- Tiroidite autoimmune
- Sindrome di Down, Williams, Turner
- Tendenza alla poliabortività con cattivo esito di gravidanza
- Neoplasie del tubo digerente

Indicazioni di Laboratorio

- Carico orale di ferro patologico in soggetto con sideropenia (incremento della sideremia a 2 ore dal carico orale di 1mg/Kg/ di Fe solfato < ai 100mcg)
- Test di permeabilità intestinale patologico
- Deficit di IgA parziale o totale
- Ipertransaminasemia isolata
- Iperfosfatemia non familiare
- Anemia sideropenica
- Ipocalcemia con iperfosfatemia
- Deficit di folati
- Ipoalbuminemia isolata
- Ipoprotrombinemia

TOPICS

- 1. Una volta identificati i sintomi e/o i soggetti a rischio le indagini di primo livello devono comprendere solo la TG2 con la titolazione delle IgA totali e SOLO SE SI TRATTA DI BAMBINI DI ETA' INFERIORE ai 2 anni anche i DGP.**
- 2. In caso di deficit di IgA vanno eseguiti TG2 e DGP della classe IgG.**
- 3. In caso di positività specie se il titolo è basso (2-3 volte i valori normali) e in casi paucisintomatici, prima di eseguire la biopsia, può essere opportuno cercare una corrispondenza con EMA .**

D. Applicazione dei Nuovi criteri ESPGHAN

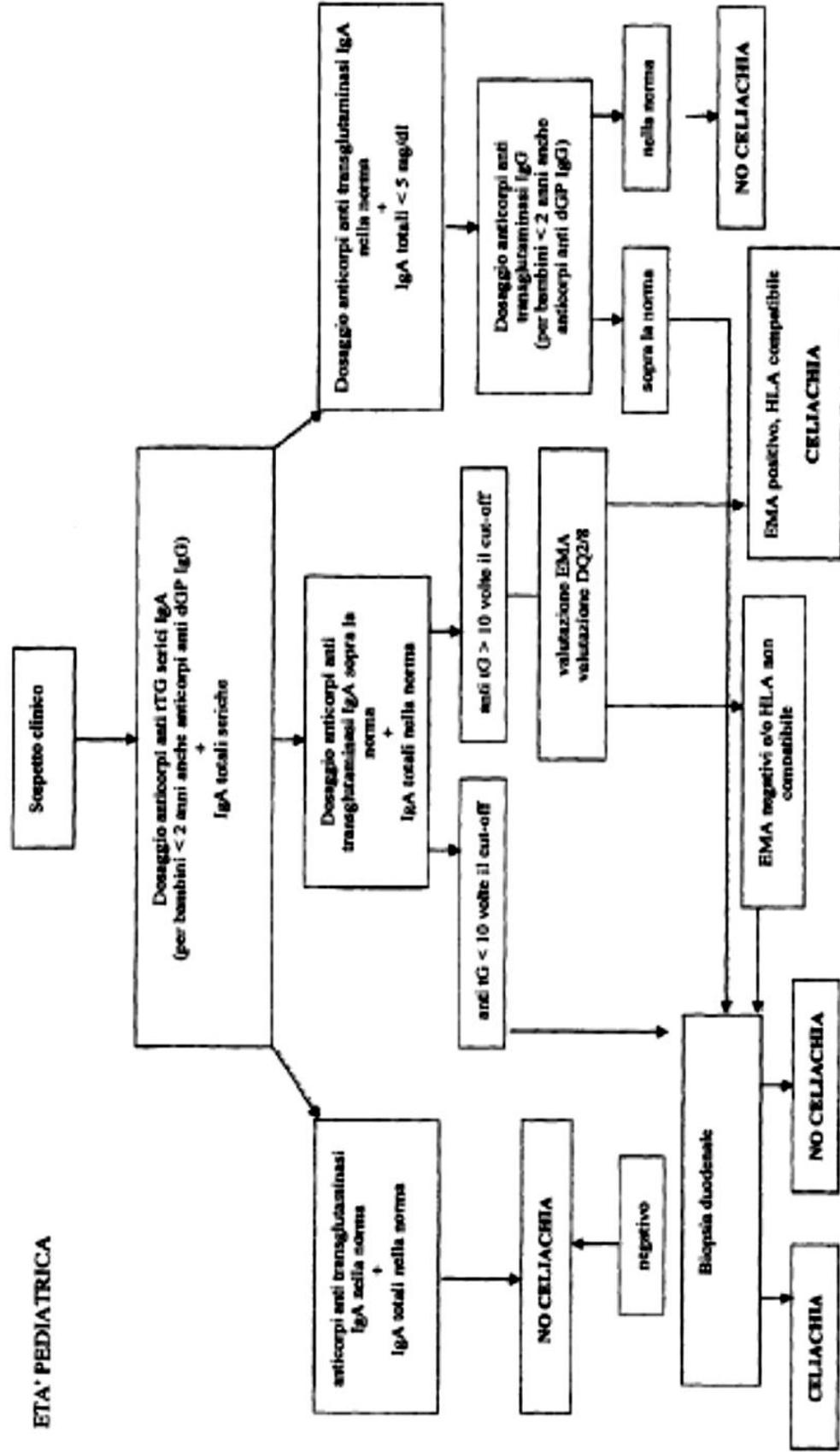
Nel 2012 un panel di esperti (14) ha rivisto i criteri ESPGHAN del 1990 con l'obiettivo di ridurre al massimo il disagio delle famiglie e soprattutto dei bambini riguardo al percorso diagnostico che comprende l'esecuzione di una endoscopia digestiva, ha elaborato criteri che tengono conto della combinazione di alcuni fattori presenti i quali, in casi selezionati, la biopsia può essere evitata.

Questi nuovi criteri sono riassunti nell'algoritmo che segue che si discosta un po' da quello previsto per l'adulto.

Il problema, come è intuibile, è da riportare alla necessità di identificare dei sintomi il cui miglioramento o scomparsa siano valutabili nel corso del follow-up successivo.

Ne deriva che, laddove si parla di **SOSPETTO CLINICO**, ci si riferisce a chiari ed inequivocabili segni di malassorbimento (crisi celiaca, caduta percentili, anemia ferrocarenziale).

ETA' PEDIATRICA



FOLLOW UP

Tempi ed indagini

Un controllo entro 6-12 mesi dalla diagnosi e, successivamente, **ogni 1-2 anni** (salvo complicanze) è sufficiente per

- 1) verificare la compliance alla dieta senza glutine (DSG),
- 2) verificare la comparsa di malattie auto-immuni e/o alterazioni metaboliche (che possono comparire anche in soggetti celiaci trattati)
- 3) diagnosticare precocemente l'eventuale comparsa di complicanze.

Nel corso della visita, il soggetto celiaco dovrebbe essere sottoposto a:

- visita medica,
- valutazione dietetica,
- controllo dell'emocromo e dosaggio anticorpi serici anti-transglutaminasi di classe IgA (o IgG se vi è deficit delle IgA).

Gli accertamenti ematici per la valutazione del metabolismo del ferro (sideremia e ferritinemia) e la folatemia vanno eseguiti solo al primo controllo e, se alterati, ripetuti ai successivi fino alla normalizzazione.

Inoltre, il dosaggio di sideremia, ferritinemia e folatemia va eseguito in caso i valori di emoglobinemia e/o volume globulare medio risultino alterati.

Per quanto attiene la valutazione **dell'autoimmunità per tireopatia**, presente in circa **il 5%** dei celiaci, va effettuato come segue:

- **dosaggio TSH e anticorpi anti TPO alla diagnosi:**

- 1) entrambi nella norma → TSH ogni 3 anni
- 2) entrambi alterati → 3 tireopatia autoimmune (percorso seguente ben codificato per tale patologia in esenzione)
- 3) uno dei due alterato → endocrinologo per valutare tireopatia autoimmune (con seguente percorso come punto 2)

Altri esami strumentali e specialistici vanno effettuati se la valutazione clinica lo suggerisce.

Nell'adulto, la densitometria ossea andrebbe eseguita di routine una volta almeno, dopo 18 mesi di dieta senza glutine e ripetuta periodicamente su indicazione del curante, solo se patologica o vi siano indicazioni cliniche.

COSA NON VA FATTO !!!

- A. Eseguire la dieta senza glutine «per prova»**
- B. Utilizzare il dosaggio degli anticorpi antigliadina nativa (AGA) per la diagnosi di celiachia**
- C. Utilizzare l'indagine genetica (determinazione HLA DQ2/D428) come unico test diagnostico**
- D. Non rispettare le raccomandazioni 4.3.1 e 4.3.2 dell'ESPGHAN (13)**
- E. Ripetere troppo presto dopo la diagnosi e troppo frequentemente durante il follow up il dosaggio degli anti-tTG.**
- F. Eseguire una valutazione mineralometrica (DEXA) al momento della diagnosi e durante il follow up nei bambini celiaci.**
- G. Eccedere nella attenzione alle contaminazioni dietetiche**
- H. Sospettare la celiachia per sintomi acuti, anafilattici, anche gastrointestinali, che appaiono in stretta relazione temporale con l'assunzione del glutine**

E SOPRATTUTTO:
**LA DIAGNOSI DEVE ESSERE CONFERMATO e VALIDATA DA UN CENTRO
PRESCRITTORE (ref 16)**

E. Consulenza alla Dietoterapia
F. Sorveglianza nei riguardi delle assunzioni accidentali di Glutine

La terapia della celiachia è rappresentata dalla dieta senza glutine, che dovrà essere seguita con attenzione.

Il glutine è un veleno per il celiaco.

Tracce anche piccole di glutine (superiori a 30-50 mg/die), pur se assunte per brevi periodi, possono causare un danno della mucosa intestinale.

Un pezzo di pane o un biscotto sono capaci di riattivare i meccanismi immunitari che causano il danno.

Dunque, senza eccedere nel fanatismo, è importante che il paziente non faccia trasgressioni dietetiche evidenti e consapevoli.

I cereali contenenti glutine e prolamine analoghe sono: **grano, segale, orzo, farro, malto, spelta, kamut o teff, triticale.**

Studi recenti escludono una tossicità da parte dell'avena ma, al momento, non ci sembra prudente consigliarne l'assunzione da parte dei celiaci per possibilità di contaminazione da parte del glutine durante le fasi di lavorazione. Alcuni prodotti del commercio, indicati come privi di glutine, **potrebbero** essere considerati a rischio soltanto ove non ne sia nota l'origina botanica (p.e. amido o maltodestrine).

Il concetto da stressare, specie nelle fasi iniziali della dietoterapia, è che **la dieta senza glutine non deve essere considerata una dieta "per malati"** ma semplicemente **un regime dietetico alternativo utilizzabile da tutti** perché è composto da **alimenti naturali**, addirittura più ricchi e digeribili di quelli tradizionali.

I prodotti speciali senza glutine forniti dalla farmacia, hanno un ruolo minore nella dieta del celiaco; è vero che talvolta è comodo avere alimenti già pronti a disposizione, **ma certo non possiamo pensare che questi debbano costituire la base dell'alimentazione quotidiana.**

In realtà è molto importante che il celiaco **non si abitui** a vivere consumando **"surrogati" della pasta e del pane**, ma che impari a sviluppare invece delle vere che lo liberino dalla schiavitù della farmacia.

Le etichette aiutano molto a comprendere quali sono gli ingredienti ai quali il celiaco deve fare attenzione.

SOSTANZE PERICOLOSE

Grano o Frumento, Segale, Orzo e loro Farine, Farro, Malto, Spelta, Kamut o Teff, Triticale.
Amido, Amido di frumento, Amido di "cereali" non specificati.

SOSTANZE NON PERICOLOSE

Farina ed Amido di Riso, di mais, di soia, di patate, di castagne, di miglio, di grano saraceno.
Maltosio, Maltitolo, Maltodestrine.
Glutammato ed additivi vari, semi di Guar, Carrube, Carragenani

Bisogna fare attenzione quindi a non trasformare una prescrizione positiva (**mangiare meglio senza glutine!**), in una persecuzione quotidiana (**non fare! Non mangiare! Temere! Sospettare!**)

E' necessario convincere il celiaco a **cambiare atteggiamento** in base a tre semplici considerazioni:

- 1) Le **“tracce”** debbono essere qualcosa di misurabile e consistente, **non un timore**.
In pratica vi sono limiti ben definiti Dal Codex Alimentarius Europeo che sono decine di volte inferiori alle quantità di glutine capaci di dare una qualche sensibilità al soggetto celiaco.
- 2) La scelta **“senza glutine”** deve essere considerata **positiva** non **proibitiva** (concentrarsi su tutto ciò che è consentito piuttosto che sulle cose proibite) in quanto i prodotti senza glutine sono di qualità nutrizionale migliore di quelli con glutine.
- 3) Il **fanatismo** delle **tracce** di glutine ha già indotto varie centinaia di celiaci adolescenti, perseguitati dalla paura della traccia delle gomme masticanti o dalla necessità di avere un sol tipo di gelato a patatine, ad **abbandonare** seriamente la dieta che deve essere sì senza glutine **ma non può essere una irrazionale condanna ad una vita difficile**.

In conclusione: è necessario proporre ai celiaci una **dieta salutare in positivo, non una dieta di proibizioni!**

G. Sicurezza nella prescrizione dei farmaci

Il problema farmaci è collegato a quello delle tracce di glutine. Per capire quanto questo non rappresenti affatto un problema per il celiaco, basta fare un esempio: se **una compressa di ASPRO** contiene 500 milligrammi di Acido acetilsalicilico e 100 milligrammi di amido di frumento bisogna ingoiare **10 compresse di ASPRO per ingerire 1 grammo di amido**, nel quale potranno essere presenti al massimo, come contaminazione se l'amido è di cattiva qualità, circa 2.1 milligrammi di proteine, dei quali **1 milligrammo** circa potrebbe essere composto da **glutine**. Quantità irrisoria, molte volte inferiore al minimo tollerabile, per la quale non è mai stata documentata alcuna sensibilità nei celiaci. Nel frattempo 10 compresse di ASPRO fanno molto male a qualsiasi individuo e provocano un avvelenamento da salicilato.

In pratica: **NON VI SONO FARMACI CHE, ALLE DOSI TERAPEUTICHE FORNISCANO QUANTITA' RILEVANTI DI GLUTINE.**

H. Educazione sanitaria verso le famiglie e gli insegnanti

- rapporti con le Associazioni di volontariato
(**Associazione Italiana Celiachia Campania**)
INDIRIZZO: Via Gelso, 85 – 84126 SALERNO – Orari segreteria: lun-ven 15,30-18,30
e-Mail: campania@celiachia.it

TEL. 089792648 Fax 08119285815 <http://campania.celiachia.it>
Presidente Consiglio direttivo Regionale Sig.ra Teresa D'Amato)

- descrizione delle caratteristiche della dietoterapia (dieta naturale senza glutine) con particolare riguardo alle modalità di gestione della dieta in situazioni specifiche, come, ad esempio, mense scolastiche, ristoranti, viaggi di studio all'estero, ecc.

- istruzioni sulla gestione delle assunzioni accidentali di glutine

- Sitiweb : <http://www.celiachia.it/>
<http://www.elfid.unina.it/>

BIBLIOGRAFIA

- 1) Luca Elli, Federica Branchi et al.
Diagnosis of gluten related disorders: Celiac disease, wheat allergy and non-celiac gluten sensitivity
World J Gastroenterol 2015 Jun 21; 21(23): 7110-7119
- 2) Inomata N.
Wheat allergy.
Curr Opin Allergy Clin Immunol 2009; 9:238-243
- 3) Sopo SM, Giorgio V, Dello Iacono I, Novembre E, Mori F, Onesimo R.
A multicentre retrospective study of 66 Italian children with food protein-induced enterocolitis syndrome: different management for different phenotypes.
Clin Exp Allergy 2012; 42: 1257-65
- 4) L. Turnbull, H. N. Adams, D. A. Gorard
Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances
Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2015, 41, 1, 3
- 5) Catassi C, Bai JC, Bonaz B, Bouma G, Calabrò A, Carroccio A, Castillejo G, Ciacci C, Cristofori F, Dolinsek J, Francavilla R, Elli L, Green P, Holtmeier W, Koehler P, Koletzko S, Meinhold C, Sanders D, Schumann M, Schuppan D, Ullrich R, Vécsei A, Volta U, Zevallos V, Sapone A, Fasano A.
Non-Celiac Gluten sensitivity: the new frontier of gluten related disorders.
Nutrients 2013; 5: 3839-3853
- 6) Volta U, Bardella MT, Calabrò A, Troncone R, Corazza GR.
An Italian prospective multicenter survey on patients suspected of having non-celiac gluten sensitivity.
BMC Med 2014; 12: 85
- 7) Sapone A, Bai JC, Ciacci C, Dolinsek J, Green PH, Hadjivassiliou M, Kaukinen K, Rostami K, Sanders DS, Schumann M, Ullrich R, Villalta D, Volta U, Catassi C, Fasano A.
Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification.
BMC Med 2012; 10: 13
- 8) Jessica R, et al
No effect of gluten in patients with self reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates-
Gastroenterology 2013; 145: 320-8
- 9) Shuppan D, Zevallos V,
Wheat amylase trypsin inhibitors as nutritional activators of innate immunity.
Dig Dis 2015 ; 33(2); 260-3
- 10) Shuppan D, et al.
Non celiac wheat sensitivity: differential diagnosis, triggers and implications.
Best Pract Res Clin Gastroenterol 2015 Jun; 29 (3): 469-76
- 11) Dahlbom I, Korponay-Szabo IR, Kovacs JB, et al.
Prediction of clinical and mucosal severity of coeliac disease and dermatitis herpetiformis by quantification of IgA/IgG serum antibodies to tissue transglutaminase.
J Pediatr Gastroenterol Nutr 2010; 50: 140-6.
- 12) Ramesh S.

Food allergy overview in children.

ClinRevAllergyImmunol. 2008;34:217–230

- 13) Keet CA, Matsui EC, Dhillon G, Lenehan P, Paterakis M, Wood RA.

The natural history of wheat allergy.

AnnAllergyAsthmalImmunol. 2009;102:410–415.

- 14) Husby S, et al.

European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition guidelines for the diagnosis of celiac disease.

J PediatrGastroenterolNutr, 2012 Jan; 54(1): 136-60

- 15) Enrico Valletta, Martina Fornaro

E' ufficiale: diagnosi di celiachia anche senza biopsia.

Quaderni acp 2012; 19 (2): 77-80

- 16)«**Protocollo per la diagnosi e il follow up della celiachia**»

(GU n.191 del 19-8-2015)