

# Patologie gastrointestinali nell'autismo: descrizione e trattamento

<http://www.thoughtfulhouse.org/0405-conf-akrigsman.php>



**Dr. Arthur Krigsman:** *Specializzato in Pediatria e Gastroenterologia pediatrica. Direttore medico del Thoughtful House Center for Children New York University School of Medicine. Ha frequentato l'Università di Medicina di New York a Brooklyn e ha completato la sua specializzazione in Pediatria al SUNY Brooklyn - Kings County Medical Center. Il Dr. Krigsman ha una lunga esperienza nella valutazione e nel trattamento delle comuni patologie gastrointestinali nei bambini con disordini dello spettro autistico ed ha descritto dettagliatamente la sintomatologia e la natura endoscopica/istopatologica di questo disturbo in questo unico e poco capito*

*gruppo di bambini. Le sue scoperte sono state presentate in numerosi convegni scientifici e in varie conferenze negli Stati Uniti e nel Canada.*



## **Abstract:**

Questo articolo, adattato da presentazioni a conferenze, descrive varie lesioni gastrointestinale rilevate mediante esame endoscopico nei bambini con disordine dello spettro autistico (ASD). Alcune di queste lesioni, illustrate a colori, sono tipiche di bambini con ASD, mentre altre sono simili a quelle trovate in bambini neuro tipici. Sebbene non guaribili, tutte queste lesioni possono essere curate. La cosa molto positiva è che la maggior parte di questi bambini risponde estremamente bene alla combinazione di una dieta ristretta, farmaci antinfiammatori, probiotici, antibiotici, antifungali ed enzimi digestivi.

*Medical Veritas International Inc.*

Negli scorsi sette anni, mi sono specializzato nel trattare i bambini con disordine dello spettro autistico (ASD). Ho visto numerose lesioni nell'intero tratto gastrointestinale nelle centinaia di bambini cui ho eseguito una endoscopia. Vi descriverò cosa ho visto in ordine anatomico (dalla bocca giù fino al colon) e includerò le immagini, tutte riguardanti bambini nello spettro autistico. Alcune di queste lesioni sono enormemente frequenti in bambini con ASD, mentre altre sembrano non essere più comuni che nei bambini neurotipici.

Partendo dalla parte posteriore della gola, troviamo una iperplasia linfonodulare (LNH). Questa è caratterizzata da linfonodi, un tipo di cellule immunitarie, ingrossati (ipertrofici) in risposta ad un particolare fattore immunologico scatenante. Questa risposta potrebbe essere causata dal contatto quotidiano con virus o protozoi, batteri, allergeni alimentari o da qualcosa di inaspettato e insolito. Ogni tipo di risposta immunologica può causare ingrossamento dei noduli linfoidi ma, mentre si tratta di una risposta normale ed appropriata, non dovrebbe essere cronica: in altre parole, ci si aspetterebbe che con il passaggio dell'antigene scatenante la risposta immunitaria sparisse.



**Figura 1. Un palato molle con eccessiva LNH**

Le protuberanze nel palato molle mostrato nella Figura 1 sono noduli linfoidi ingrossati. Qualunque anestesista o otorinolaringoiatra vi direbbe che questo grado di LNH è eccessivo: non si vedono questo tipo di noduli nei bambini sani. Questa è un'indicazione, nel tratto più alto del sistema gastrointestinale, che questi bambini stanno sperimentando una vigorosa risposta immunitaria a qualcosa. Questo non vuol dire che si tratta di una malattia, una LNH non è in se stessa una malattia: è una eccessiva risposta immunologica.

## **Disturbo esofageo**

Il buco nel centro di questo normale esofago mostrato nella Figura 2 è l'ingresso allo stomaco. Notate che è rosato, che c'è una sana vascolarizzazione e non ci sono erosioni (Fig. 2).





**Figura 2. Un esofago normale con una sana vascolarizzazione della mucosa**

Nell'esofago di questi bambini invece la maggior parte delle volte troviamo un'esofagite "con carico di eosinofili". La differenza tra questa e una esofagite eosinofila è determinata da quanti eosinofili (una sottopopolazione di cellule dei globuli bianchi, le cellule infiammatorie) vengono trovati con un esame microscopico molto potente. Il range normale nell'esofago è tra 0 e 2. La maggior parte dei bambini con ASD che vengono da noi per una endoscopia del tratto superiore hanno qualcosa tra 5 e 15 (indicativo di un'esofagite "con carico di eosinofili"), ma spesso vediamo risultati anche oltre il 20. Sebbene l'esofagite con reflusso acido può causare anche un aumento del numero degli eosinofili nella mucosa, sono assenti altre caratteristiche del reflusso esofageo. Se abbiamo un risultato oltre i 20, si tratta di una classica esofagite eosinofila. Questo non si riscontra nella malattia da reflusso.



**Figure 3. Un esofago con carico di eosinofili allineati**

Una delle cose comuni che vediamo endoscopicamente nella esofagite eosinofila "con deposito di eosinofili" sono questi noduli allineati (Fig. 3). Nessuno definirebbe normale questa esagerata risposta immunitaria. Le biopsie confermano che si tratta di una specie di risposta immunitaria, ma non è chiaro se sia una risposta allergica (il termine allergico significa sempre IgE mediato), o sia qualche altro tipo di risposta non IgE mediato.

Riscontriamo molti casi di classica malattia da reflusso gastrointestinale (GERD) nei bambini ASD. Il reflusso è un sintomo, non una diagnosi primaria; si verifica perché qualcosa non sta andando bene. Se l'intestino non è in grado di far passare efficacemente il cibo dalla bocca all'ano viene fuori il reflusso. Una bassa motilità nel tratto gastrointestinale è talmente comune nei bambini ASD che quasi tutti quelli cui ho praticato una endoscopia avevano reflusso clinico (ma non necessariamente istologico) a qualche livello.

Quando il danno da reflusso acido è veramente grave si sviluppa una esofagite erosiva. L'esofago non è fatto per sopportare l'acido idrocloridrico dello stomaco e una prolungata esposizione ad esso causa invariabilmente un danno alla sua mucosa. Se questo non viene curato per un lungo periodo



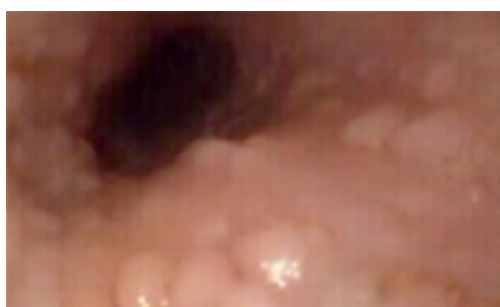
di tempo (da mesi ad anni) aumentano considerevolmente le possibilità che si sviluppi l'esofago di Barrett: le cellule della mucosa nel basso esofago cambiano da un tipo ad un altro, in genere come risultato di una esposizione cronica all'acido.

Una volta che si è formata la mucosa di Barrett, c'è un incremento statistico nella possibilità di sviluppare cancro esofageo. La maggioranza dei pazienti con Barrett secondo i dati negli adulti non sviluppano il cancro, ma ci sono scarsissimi dati pediatrici. Trovare esofago di Barrett nei bambini è una cosa praticamente mai sentita, o molto, molto rara. In genere è il risultato di anni e anni di reflusso. Ebbene, noi lo abbiamo trovato in un certo numero di bambini con ASD, cosa che suggerisce che o il reflusso di cui soffrono è eccessivo, o che qualche altro fattore immunologico stia causando una risposta infiammatoria.



**Figura 4. Esofago di Barrett con macchie di color rosa salmone**

Intorno all'ingresso nello stomaco, sono visibili delle macchie di color rosa salmone, che è la mucosa di Barrett, il nostro segnale indicatore (Fig. 4). Microscopicamente consiste in un differente tipo di cellule rispetto a quelle normali della mucosa esofagea. Il Barrett che vediamo in questi bambini è qualcosa di insolito, perchè è spesso accompagnato da altri cambiamenti del reflusso – normalmente si trova un esofago molto macerato, rosso, infiammato, trasudante nell'area di Barrett, ma qui i tessuti circostanti appaiono star bene (Fig. 4).

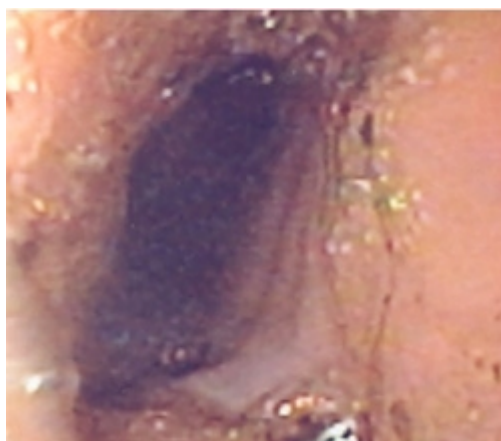


**Figura 5. Esofagite nodulare**

La Figura 5, che mostra una esofagite nodulare, è stata presa in un uomo con autismo di 38 anni. Ha sopportato più di trenta anni di disturbi gastrointestinali prima che finalmente gli venisse fatta una endoscopia e relative biopsie. E' stato il peggior caso io abbia mai visto; i suoi sintomi erano molto, molto intensi e aveva dolori tremendi. E' rimasto autistico dopo che ho cominciato a curarlo?



Assolutamente sì, era a funzionamento molto basso, ma i suoi dolori sono scomparsi. Non può parlare e non può guardarvi negli occhi, ma riesce a scrivere e-mail, ed è molto perspicace e intelligente. Si interessa di politica e commenta ogni cosa – un uomo molto interessante. Il trattamento ha cambiato la sua vita, perché quando aveva dolori, il suo OCD gli faceva togliere i vestiti, ovunque fosse. Siccome era un adulto, la gente si spaventava e chiamava la polizia. Praticamente era segregato. Dal momento che era intelligente e gli piaceva girare per il mondo, non avere più quei dolori e quei comportamenti ad esso conseguenti ha cambiato la qualità della sua vita.



**Figure 6. Bile reflux esophagitis**

La Figura 6 descrive il reflusso esofageo biliare. Osservando l'esofago potete osservare un misto di bile e di contenuti fecali (Fig 6). L'ipomotilità (eccessiva lentezza dell'apparato) era talmente grave che le feci ritornavano su. L'alito di questo bambino odorava come le feci.

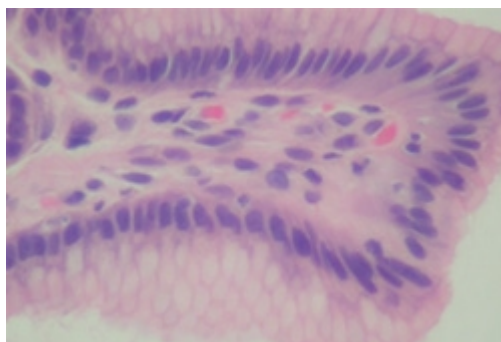
Con frequenza molto minore abbiamo osservato l'*Helicobacter Piloni*, una infezione batterica associata all'ulcera dello stomaco, alla giuntura tra esofago e stomaco nei bambini con ASD abbiamo valutato una locazione molto inusuale, inoltre, tre o quattro avevano la candida nell'esofago, come avviene tipicamente per gli adulti immunosoppressi (es. malati di cancro che hanno subito la chemioterapia o pazienti che hanno ricevuto organi trapiantati).

Un bambino neurotipico con una qualsiasi di queste patologie esofagee si lamenterebbe amaramente, ma persino bambini ad alto funzionamento con ASD di solito hanno difficoltà ad interpretare ed esprimere ciò che sentono fisicamente – per non parlare dei bambini che non riescono proprio a parlare. Poiché non riescono a spiegare cosa non va, i bambini che vedo fanno i capricci, puntano la propria gola e si colpiscono al busto; sono irritabili dopo i pasti ed evitano il cibo perché ingoiare gli dà fastidio. Questi bambini non sono stupidi, come i genitori ben sanno, anzi sono di solito molto intelligenti e quando fanno qualcosa c'è sempre una ragione. Io credo che i loro movimenti ripetitivi hanno una logica ed una certa precisione, ma a parte ciò, certamente quando rifiutano il cibo lo fanno per una ragione. Alcuni bambini con (e senza) ASD hanno un rifiuto patologico del cibo per ragioni psichiatriche, ma non si può assumere che ciò sia psicogeno finché non si è provato che le lesioni viste nelle foto precedenti non sono presenti nel bambino.

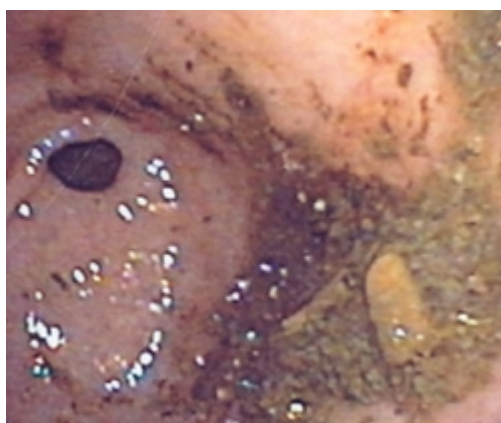
## **Disturbo Gastrico**

Alcune delle lesioni che vediamo nello stomaco si chiamano gastropatia reattiva. Hanno dimensioni microscopiche e, teoricamente, qualunque cosa che entra nella stomaco può causare una gastropatia reattiva. Si tratta di qualcosa che non si trova di frequente negli adulti normali, ma circa l'80-90%

dei bambini da me visitati ce l'hanno. Inizialmente pensavo che la gastropatia reattiva potesse essere causata dai supplementi o dalle vitamine che stavano prendendo, ma adesso dispongo di un ampio campione di bambini che hanno la gastropatia reattiva anche in assenza di trattamento e da questo si deduce che si tratta di qualcosa di inerente al disturbo stesso e che non dipende da eventuali trattamenti. La Figura 7 descrive come appaiono al microscopio le gastropatie reattive.



**Figura 7. Vista al microscopio che rivela la gastropatia reattiva**



**Figura 8. Stomaco con reflusso di bile e feci.**

La Figura 8 mostra il buco che conduce dallo stomaco al duodeno. Come detto prima, quando la motilità è scarsa la conseguenza è che i contenuti intestinali possono tornare su nello stomaco ed a volte persino in bocca. La maggior parte dei bambini con ASD hanno ipomotilità: il cibo non scende correttamente dalla bocca all'ano. Spesso rallenta nel colon, per questo motivo sono così spesso costipati.

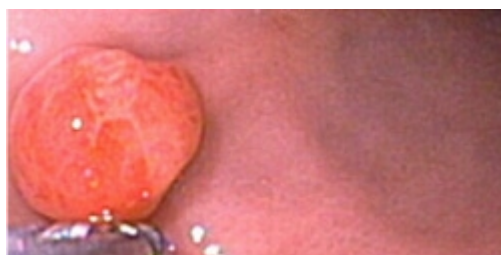
Abbiamo una parte di bambini la cui ipomotilità è localizzata tra la cavità ed il duodeno; questi bambini hanno la pancia molto dilatata. Osserviamo due tipi di dilatazione: addome basso, come una donna incinta, indicante che l'intestino o il colon sono pieni di gas o di feci, e l'addome alto, appena sotto la gabbia toracica, indicante che i cibi non stanno uscendo fuori dallo stomaco; abbiamo avuto due bambini che hanno avuto bisogno di essere intubati per essere nutriti direttamente nel digiuno (tratto dell'intestino tenue) per bypassare lo stomaco.



**Figura 9. Una classica ulcera peptica.**

La Figura 9 descrive una classica ulcera peptica. L'ulcera è l'area che sembra una toppa nera con l'orlo bianco. Si trattava di uno spurgo che ha causato un rigonfiamento in questo bambino che vomitava spesso. Prima dell'endoscopia, i genitori sentirono diverse opinioni sulle cause del vomito: chi lo definiva reflusso, chi intolleranza al cibo/allergia, o chi si ostinava a considerarlo "un altro comportamento autistico". Non potrò mai sottolineare abbastanza quanto sia importante investigare completamente i sintomi gastrointestinali (GI) in un bambino nello spettro dell'autismo.

Stiamo trovando polipi infiammatori in questi bambini. Non sono precancerosi, sono causati da infiammazioni dello stomaco. Il polipo nella figura 10 fa pensare ad un'attività infiammatoria in corso nello stomaco, e forse altrove.



**Figura 10. Un polipo infiammatorio**

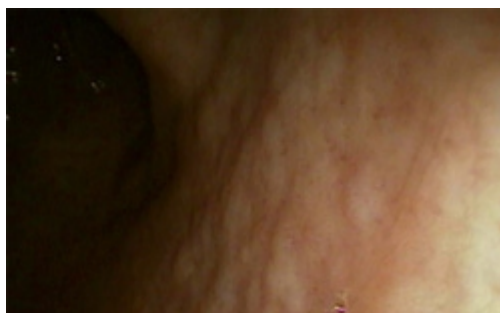
La Figura 11 mostra ulcerazioni gastriche ma non si tratta di acido peptico - queste sono più punteggiate (caratterizzate da puntini), c'è un'area arrossata attorno ad un piccolo centro. Ne riscontriamo molte nei bambini con ASD.



**Figura 11. Ulcerazioni gastriche**

Abbiamo visto gastriti nodulari, da non confondersi con *Helicobacter Piloni*, che è un'infezione batterica, e i bambini che lo hanno nel loro stomaco avranno una gastrite molto nodulare. Vediamo gastriti nodulari sia in presenza dell'*Helicobacter Piloni* che in sua assenza, come illustrato nella Figura 12.





**Figura 12. Gastriti Nodulari**

Lo stomaco in questa foto è nodulare e brunastro, invece dovrebbe essere liscio e rosa; Si tratta di uno stomaco malato (Fig. 12). La biopsia ha mostrato un'inflammazione, e pur analizzando attentamente, non abbiamo trovato traccia di alcun tipo di infezione batterica, né H. Piloni né altro.

Un bambino neurotipico con una qualsiasi di queste lesioni si lamenterebbe specialmente dopo un pasto, in quanto la massima produzione di acido si ha circa mezz'ora dopo aver mangiato. Il punto classico in cui si hanno gastriti acido peptiche è tra l'ombelico e la parte inferiore dello sterno. I sintomi della gastrite includono dolore dopo aver mangiato, insonnia (bambino irritabile, non giocoso), vomito, sudorazione, pallore e reflusso. In bambini non verbali fate attenzione a sintomi come capricci, irritabilità, rifiuto del cibo, mal di testa, mal di pancia, reflusso, e posture inusuali.



**Figure 13. Postura di un bambino**

La Figura 13 è la foto della postura di un bambino. Una famiglia di Ginevra inizialmente mi fece notare questo comportamento. Il bambino passava tantissimo tempo attratto da tavole a braccioli. Trovammo sia colite che altre patologie gastrointestinali (GI) nel bambino, e quando venne trattato le sue feci ed il dolore si normalizzarono e le particolari posture che assumeva sparirono completamente. Successivamente ho iniziato a prestare attenzione alle posizioni assunte e mi sono accorto che molti di questi bambini hanno atteggiamenti simili in svariate modalità. Puntualmente con l'endoscopia troviamo delle patologie, e quando le trattiamo correttamente le posture scompaiono, non si tratta di "auto stimolazioni", ma quando un bambino fa così, anche se non ci sono altri sintomi evidenti, presumo che si tratta di dolore addominale, fino a prova contraria.

### **Lesioni dell'Intestino Tenue**

Lo stomaco conduce nell'Intestino Tenue, compreso il duodeno, il digiuno e l'ileo. È la parte più lunga dell'intestino, importante in quanto è il posto in cui il corpo assorbe calorie e nutrienti. Se l'intestino tenue di un bambino non funziona correttamente ne susseguono problemi nella crescita.



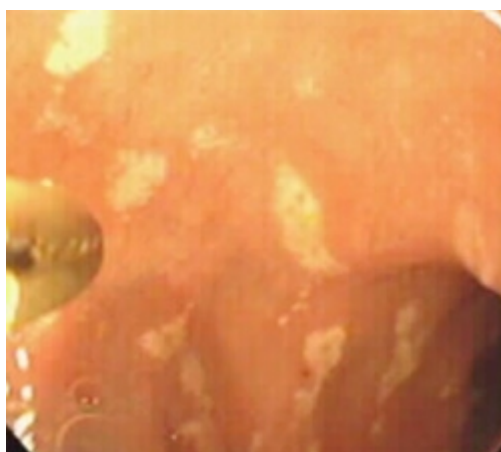
La celiachia è uno dei problemi che a volte troviamo in questi bambini con ASD, ma è sorprendentemente raro, considerando che si tratta di bambini estremamente sensibili al glutine. Poiché la celiachia può essere diagnosticata con certezza soltanto se si assume del glutine, è importante ottenere una base di anticorpi per la celiachia prima di iniziare una dieta priva di glutine.

La foto nella Figura 14 mostra una classica ulcera acido-peptica. Si nota un tale rigonfiamento che la cavità del duodeno rimane limitata a 4 o 5 millimetri, rendendo estremamente difficile il passaggio del cibo. La parte bassa della foto mostra l'essudato, il liquido viscoso simile al pus che esce dall'ulcera (Fig.14).



**Figura 14. Classica ulcera duodenale acido-peptica**

Spesso vediamo ulcere aftose duodenali (Fig. 15). Il termine aftoso si riferisce ad un'ulcera piccolissima circondata da un anello di rossore (eritema). Si vedono spesso, ma non esclusivamente, nella malattia di Chron.



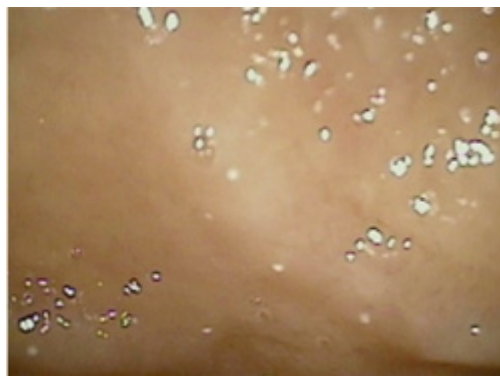
**Figure 15. lesioni aftoide duodenali**



**Figure 16. Marcata iperplasia linfoide sede duodenale**

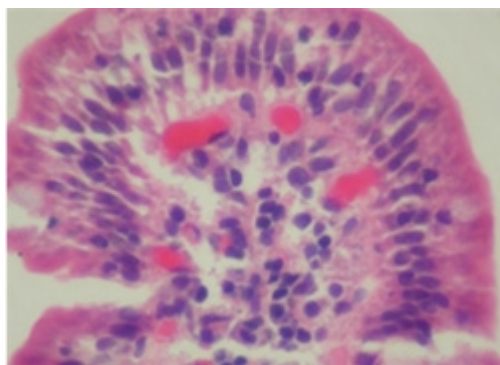
La foto nella Figura 16 è stata tratta da un bambino della California che aveva tremendi dolori addominali, e problemi nella crescita. Aveva una marcata iperplasia linfoide del duodeno, comprese alcune ulcerazioni aftose ed alcuni tipi di noduli. Adesso sta bene grazie ad una dieta ristretta.

Le duodeniti non specifiche sono estremamente frequenti in bambini con ASD; il suffisso 'ite' sta per infiammazione, quindi la duodenite è un'infiammazione del duodeno. Per infiammazione intendiamo l'afflusso di globuli bianchi nell'area, che in questo caso sono raggruppati in vari strati di mucosa del duodeno. La distribuzione di questi globuli bianchi non diagnostica alcuna malattia specifica, quindi vengono chiamate non-specifiche. Riscontriamo la punta dei villi smussata, linfociti intraepiteliali ed iperplasia linfonodulare, ma non risulta essere celiaco o acido peptico all'origine. La Figura 17 è una fotografia di duodenite non-specifica.



**Figure 17. Non-specific duodenitis**

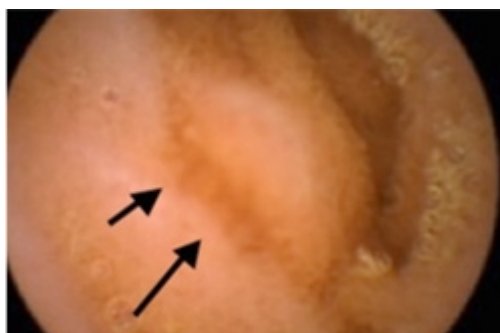
Non è rosa, ed ha molte piccole macchie bianche, questa è una leggera linfangiectasia, che accompagna spesso infiammazioni intestinali. La Figura 18 è la visione al microscopio della Figura 17. Mostra appiattimento dei villi, infiammazioni alla punta dei villi ed anche qualche linfocita intraepiteliale.



**Figura 18. Slide che mostra appiattimento dei villi**

Questa sono significative quando si rilevano con le biopsie. E naturalmente abbiamo anche duodeniti allergiche classiche IgE mediate.

Procedendo nell'intestino tenue, dobbiamo basarci sulla pill-cam (pillola endoscopica usata per osservare l'intestino in modo indolore) perché è l'unico mezzo per esaminare i punti più lontani dell'intestino tenue senza operare il paziente. Troviamo erosioni della mucosa, ulcerazioni, polipi e Linfonodi non-Hodkin (LNH)



**Figura 19. Ulcere aftose con piega rossa**

La figura 19 è una foto interessante. La freccia punta su ulcere aftose, e si nota una piega rossa dall'alto a sinistra verso il basso a destra. Le prime lesioni della malattia di Chron appaiono proprio uguali a questa che non è una foto relativa alla malattia di Chron, che però fornisce uno schema utile per la comparazione perché questa nuova variante dell'infiammazione dell'intestino condivide molte interessanti caratteristiche cliniche e istologiche e ci sono inoltre degli indicatori sierologici che coincidono (Fig. 19). Comunque, né lesioni evidenti, né restringimenti o fistole sono stati documentati ad oggi, e le citochine appaiono diverse da quelle relative alla malattia di Chron. Nonostante ciò, quando estrapoliamo parte di ciò che sappiamo su come trattare la malattia di Chron e lo applichiamo a questi bambini, otteniamo risposte molto simili.

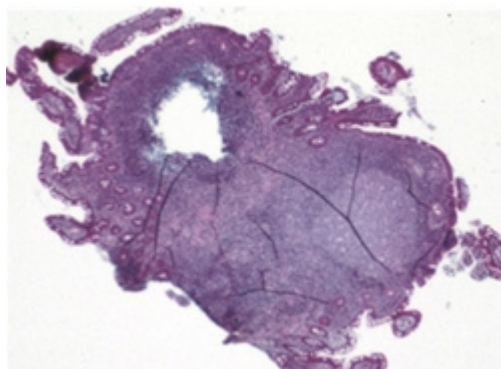


**Figura 20. Piccole ulcerazioni erosive dell'intestino**

La figura 20, ottenuta con la pill-cam (pillola per l'endoscopia), descrive le ulcerazioni dell'intestino tenue. Proprio al centro si nota un'erosione scura di forma ovale con attorno un bordo rialzato. La parte superiore della figura mostra un'altra erosione (Fig. 20) che appartiene ad un bambino con ASD le cui diverse allergie IgE al cibo erano così gravi che ebbe bisogno di essere intubato per essere nutrito. Questo è quanto accade all'intestino quando vengono introdotti cibi a cui si è allergici. In conclusione l'intestino tenue è l'ileo terminale che rappresenta per noi un'area di grande interesse in quanto è quella più attiva dal punto di vista immunologico; quest'area ha la più alta concentrazione di follicoli linfoidi per centimetro nel tratto gastrointestinale (GI). Una malattia immunologica si manifesterà molto verosimilmente in quest'area, che è normalmente affetta sia dalla malattia di Chron che da altre. La Figura 21 è la foto di moderati Linfomi Non Hodkin (LNH) nell'ileo.



**Figura 21. LNH (iperplasia linfoide moderati nell'ileo)**



**Figure 22. Biopsia che mostra un nodulo sporgente col centro color porpora chiaro.**

La Figura 22 mostra una biopsia. Alla destra della foto si nota un grosso nodulo sporgente col centro color porpora chiaro (centro germinale); i noduli linfoidi evidenziati si espandono perché sollecitati da stimoli che portano all'espansione del centro germinale. E' davvero accentuato. Si nota inoltre uno spostamento del villo sulla parte superiore della foto. Le piccole proiezioni simili a dita sono normali villi, ma questi villi sono assenti sulla superficie del nodulo. Lo spostamento dei villi è un importante elemento istopatologico.

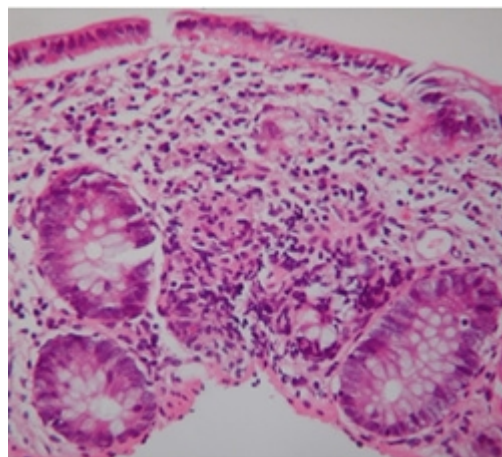
Questo bambino non aveva soltanto LNH (iperplasia linfoide nodulare), ma anche infiammazione dell'ileo. (Fig.23)



**Figura 23. Infiammazione dell'ileo.**

Il cerchio al centro si chiama cripta, e l'invasione delle piccole cellule nere chiamate neutrofilo nella cripta viene detta criptite, cosa comunemente riscontrata in questi bambini. (Fig 22)

Infine, come mostrato nella Figura 24, abbiamo trovato quattro o cinque granulomi del tipo che si riscontra nella malattia di Crohn, un altro interessante elemento in comune con i disturbi dell'intestino dei bambini con ASD.



**Figura 23. Infiammazione dell'ileo**

Possibili sintomi di malattie dell'intestino tenue includono diarrea, rifiuto del cibo, incontinenza della feci, vomito, costipazione, muco nelle feci, malassorbimento, scarsa crescita, e scarsi livelli di albumina nel sangue. E' indispensabile fare la massima attenzione a questi sintomi su qualunque bambino nello spettro dell'autismo.

## Lesioni nel Colon

Procedendo nel colon, vediamo coliti, ulcere, polipi infiammatori, coliti ulcerose, la malattia di Crohn e iperplasia linfoide nodulare (LNH) evidenti. La figura 25 è una fotografia di un colon chiaramente non sano in un paziente con ASD e diarrea; è tubolare e presenta un eritema irregolare.



**Figura 26. Ulcere aftose nel colon**

La Figura 26 descrive ulcere aftose come quelle trovate nell'intestino tenue. Le ulcere centrali sono circondate da aloni rossi di eritema (Fig 26). Si tratta di classiche lesioni del colon. Anche se alcuni liquidi di preparazione per l'endoscopia possono causare lesioni isolate che somigliano a queste, il numero di differenti tipi di lesioni viste nei bambini con ASD supera abbondantemente quelle sopra riportate a causa delle preparazioni suddette.



**Figura 27. Polipo infiammatorio del colon**

La Figura 27 descrive un polipo infiammatorio del colon. Un sintomo chiave della malattia del colon è l'urgenza delle feci, ed è per questo il motivo per cui molti bambini non verbali non riescono ad essere autonomi in bagno. Le feci molli, maleodoranti e gialle suggeriscono un'inflammatione al colon. La costipazione è meno frequentemente un segno di potenziale colite. La Figura 28 descrive un tipo molto comune di feci per questa popolazione.



**Figura 28. Feci non formate comuni a bambini ASD**

Non si tratta della diarrea acquosa che a volte abbiamo da adulti. Sebbene alcuni bambini ASD abbiano a volte feci acquose che schizzano, la maggior parte di loro hanno feci che somigliano a quelle della figura. Tutti, bambini ed adulti, hanno occasionalmente feci non formate, ma se le hanno così per la maggior parte delle volte ciò è patologico. Molti genitori mi hanno detto, “Il mio bambino non ha mai avuto feci formate, mai”

La figura 29 descrive un bambino che provava un tale dolore da attuare comportamenti autolesionistici. Questo bambino è stato ricoverato in ospedale per tre giorni di sonno indotto da narcotici per fornirgli una pausa. I comportamenti autolesionistici non fanno normalmente parte dell'autismo, si deve quindi assumere che il bambino sente dolore fino a prova contraria. Nella figura 30 lo stesso bambino dopo il trattamento.



**Figura 29. Un bambino che ha avuto comportamenti autolesionistici a causa del dolore**

## **Trattamento**

Se i sintomi gastrointestinali (GI) persistono il bambino ASD necessita di una valutazione completa, compresa un'anamnesi molto attenta, un esame fisico e di uno screening di base. Se i test non rilevano niente e l'uso provvisorio di farmaci come lo Zantac, il Prevacid o il Tums, o l'uso di lassativi non alleviano i sintomi, allora dovrebbero essere considerate le diagnosi di cui sopra e diventa essenziale esaminare la mucosa del tratto gastrointestinale (GI). Se un gastroenterologo diagnostica i sintomi come comportamentali in quanto previsti per un bambino nello spettro dell'autismo i genitori dovrebbero cercare un altro gastroenterologo..



L'aspetto interessante è che, sebbene non curabili, tutte queste lesioni sono trattabili. La maggior parte di questi bambini reagisce estremamente bene a determinate combinazioni di dieta, farmaci antinfiammatori, probiotici, antifungali e di enzimi digestivi. Dato che alcuni avvertono un corrispondente miglioramento nel comportamento autistico, la domanda se il trattamento della malattia del colon è correlato al miglioramento della funzione cognitiva è oggetto di ricerca del Thoughtful House Center for Children. In ogni caso è semplicemente intuitivo che un bambino che si sente bene trarrà maggior beneficio dalla miriade di interventi comportamentali disponibili rispetto ad un bambino con flatulenza, diarrea, urgenza nel defecare e dolore addominale.



**Figura 30. Lo stesso bambino mostrato I Figura 29 dopo il trattamento.**

