

# Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute

## Giardia

La giardia è un protozoo flagellato, un parassita che vive nell'acqua. È cosmopolita: ha infatti come ospiti sia l'uomo che 40 diverse specie animali. La giardia che causa problemi di salute nell'uomo viene definita *Giardia intestinalis* o *lamblia* o *duodenalis*. Si tratta di una zoonosi che si trasmette per via oro-fecale: una volta entrata nell'organismo, la giardia provoca diarrea e disidratazione.

### Il ciclo vitale

Il parassita viene espulso nell'ambiente con le feci, in una forma resistente, che gli permette di sopravvivere alle avversità del terreno per parecchio tempo. Questa forma viene definita cistica, per la forma sferica e per le pareti spesse che la caratterizzano. È difficile da debellare in quanto riesce a resistere a trattamenti di disinfezione, come per esempio il cloro, che distrugge soltanto i batteri coliformi. Una volta ingerita, la ciste resiste agli acidi gastrici e, una volta arrivata nell'intestino tenue, diventa *trofozoita*, assumendo così la caratteristica struttura a goccia che consente al parassita di replicarsi. La forma a goccia della giardia ha 2 o 4 nuclei e altrettanti flagelli (come sottili capelli che, ruotando in modo elicoidale, fanno muovere il parassita). A questo punto il parassita si aggancia alla mucosa dell'intestino e comincia a replicarsi, scatenando la malattia: diarrea e disidratazione sono i sintomi più comuni. Alcuni trofozoiti fuoriescono con le feci, ma muoiono rapidamente. Altri trofozoiti si tramutano in cisti man mano che attraversano il tubo digerente e vengono eliminati con le feci. Da questo momento il processo riparte.

### La malattia

L'infezione avviene già con una ridotta dose di cisti ingerite. Secondo l'[Oms](#), con sole 10 cisti ingerite si ha una possibilità di infezione del 100%. Ma all'infezione non sempre corrisponde una sintomatologia clinica. Il manifestarsi dei sintomi dipende infatti da molti fattori: l'età, la situazione immunitaria, lo stato di nutrizione del soggetto. I pazienti asintomatici variano dal 36% all'86%. Il meccanismo con il quale il protozoo causa la diarrea è multifattoriale:

- danneggia le cellule epiteliali con abbassamento dei villi intestinali
- inibisce l'assorbimento di nutrienti, che restano nell'intestino provocando fermentazioni
- favorisce la moltiplicazione batterica nel tratto intestinale
- inibisce l'azione degli enzimi digestivi prodotti dalla mucosa dell'intestino.

Dopo un periodo di incubazione che va da 12 a 19 giorni, le cisti cominciano a fuoriuscire con le feci. I sintomi appaiono da 1 a 75 giorni dall'ingestione delle cisti. E sono prevalentemente: dolori addominali, diarrea grassa e giallastra, perdita di peso, disidratazione. Più raramente possono comparire anche febbre e vomito. Si può avere una forma sintomatica acuta o cronica. I sintomi possono durare anche 2-4 settimane. Una parte delle persone infettate guarisce, ma in un 30-50% dei casi la patologia cronicizza. In questi soggetti il parassita si replica a fasi intermittenti con diarrea ricorrente.

### **Diagnosi**

La malattia può essere diagnosticata con un esame delle feci, meglio se ripetuto. Questo perché nelle forme croniche il parassita ha dei periodi di replicazione alternati con periodi di stasi. Nelle feci sono presenti soprattutto le forme cistiche, con 2 o 4 nuclei. Le forme trofozoitiche possono essere rilevate solo su materiale molto contaminato e fresco. In questo caso i trofozoiti sono mobili, con 2 o 4 flagelli. La forma è "a goccia" e a volte è visibile il disco adesivo con il quale il parassita si lega al tessuto intestinale.

### **Prevenzione**

Il parassita si trova soprattutto nella porzione superficiale delle acque, più facilmente contaminabili, mentre le acque dei fondali sono spesso più salubri. Bisogna quindi evitare il rimescolamento di acque del fondale con quelle di superficie. Inoltre non bisogna bonificare le acque solo con disinfettanti, che non riescono a distruggere del tutto la giardia. Più funzionali sono le opere di microfiltrazione. [Per evitare la malattia](#) bisogna evitare comportamenti a rischio come fare il bagno in acque inquinate, bere da fontane dove l'acqua non è potabile o mangiare cibo lavato con acqua non potabile.