



**Tra le indagini di laboratorio più comuni non può mancare quella delle feci, fondamentale per rilevare squilibri organici, infezioni o patologie più gravi. Cominciamo con la valutazione delle caratteristiche macroscopiche**

DI **TERESA DI MARTINO**  
DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA FARMACEUTICA,  
FACOLTÀ DI FARMACIA,  
UNIVERSITÀ DI NAPOLI  
FEDERICO II

**L'**esame delle feci consiste nell'analisi in laboratorio di un campione di feci raccolto dal paziente: l'esame macroscopico (quantità, consistenza, colore, odore, eccetera), le indagini chimiche (pH, contenuto, eccetera), le valutazioni microbiologiche (coprocultura e ricerca di parassiti) e la ricerca di sangue occulto sono indagini fondamentali per scoprire infezioni e malattie che possono interessare l'intestino, il fegato e il pancreas. Le anomalie riscontrate possono essere prodotte da ciò che si è mangiato oppure da cause più complesse, come disfunzioni degli organi suddetti, fino a malattie più serie, quale per esempio il tumore al colon.

**ESAME MACROSCOPICO:** comprende la valutazione di quantità, consistenza delle feci, colore, odore ed eventuale presenza di elementi patologici visibili a occhio nudo.

**Quantità:** normalmente il soggetto sano emette fino a 300g di feci formate al giorno. La quantità dipende dal contenuto di fibre vegetali. Un aumento notevole di feci schiumose, maleodoranti, lucide, grigie si riscontra in situazioni di malassorbimento (steatorrea).

**Consistenza:** le feci, normalmente, sono solide o poltacee. Feci piccole e dure si riscontrano nelle stipsi ostinate; feci nastriformi sono dovute a uno spasmo intestinale o a una stenosi rettale; feci di consistenza ridotta, semiliquida o liquida sono riscontrate nella diarrea.

◆ **Diarrea acuta. Osmotica:** catartici salini, terapia con lattulosio o antiacidi a base di magnesio, diete alimentari; **secretoria a mucosa integra:** lassativi, diarrea del viaggiatore, colera, salmonella, enterotossina da stafilococco; **secretoria con danno della mucosa:** allergia alimentare, enterite virale acuta, enterite batterica con invasione della mucosa (shigella, salmonella, clostridium, campylobacter, *Vibrio parahaemolyticus*, *Giardia lamblia*, *Plasmodium falcifarum*, cryptosporidiosi); **essudazione infiammatoria:** colite pseudomembranosa da antibiotici, colite acuta ulcerativa, shigella, *Entamoeba histolyca*, *Yersinia enterocolitica*, *Chlamydia trachomatis*; **da aumentata motilità intestinale:** lassativi, chinidina, propranololo.

# L'esame delle feci

◆ Diarrea cronica. *Osmotica*: abuso di lassativi, deficit di lattasi, malassorbimento; *secretoria a mucosa integra*: abuso di lassativi, caffè, alcool, droghe, reazione ileale, colera pancreatico, post colecistectomia, carcinoma della midollare della tiroide, sindrome di Zollinger-Ellison; *secretoria con lesione della mucosa*: sprue celiaca, sprue tropicale, ischemia, sindrome dell'ansa cieca, linfoma, morbo di Whipple, infezione da *Guardia lamblia*, cryptosporidiosi, morbo di Crohn, retticolite ulcerosa, neomicina, lesione da raggi, poliposi, diverticolosi, adenoma villosa del colon; *varie*: aumentata motilità intestinale, sindrome del colon irritabile, diabete mellito, ipertiroidismo, chinidina, propranololo, bloccanti gangliari, sindrome da carcinoide, sezione dei nervi di un'ansa intestinale, dilatazione intestinale.

**Colore:** la colorazione normale è marrone. *Molto scure*: stipsi ostinata, aumento di stercobilina (itteri emolitici); *giallo-verdastre*: accelerato transito intestinale, diminuita escrezione biliare di bilirubina; *cretaceo-argillose*: ittero ostruttivo; *color piceo*: presenza di sangue ossidato, ferro, carbone, bismuto; *feci rosse*: presenza di sangue rosso vivo, dieta ricca di barbabietole; *verdi*: ingestione di spinaci, ingestione di calomelano, dopo terapia antibiotica; *bianche*: presenza di caolino, presenza di solfato di bario (dopo Rx del tubo digerente e clisma opaco).

La più importante bilina fecale è la stercobilina che deriva dall'ossidazione sponta-

nea dello stercobilinogeno ed è responsabile della tipica colorazione delle feci. Un'alterazione dell'escrezione fecale di bilina assume significato solamente se i valori sono elevati e confermati da più determinazioni, in quanto sono presenti ampie oscillazioni dell'eliminazione giornaliera (da 47 a 276mg/die). Feci alcoliche si possono riscontrare anche in caso di ittero epatocellulare; feci francamente e persistentemente alcoliche orientano verso un ittero ostruttivo soprattutto extraepatico. Tale fenomeno si osserva nella sindrome di Crigler-Najjar. L'aumento del bilinogeno fecale con feci ipercromiche si riscontra nelle anemie emolitiche.

◆ Valori superiori: iperemolisi.

◆ Valori inferiori: ostruzione delle vie biliari, malattia di Crigler Najjar, sindrome di Dubin-Johnson, sindrome di Gilbert, colestasi idiomatica ricorrente benigna, epatopatie acute e croniche.

**Odore:** è dato dai processi putrefattivi (indolo e scatolo prodotti dai batteri). Le feci sono particolarmente maleodoranti quando permangono a lungo nell'intestino, in caso di malassorbimento e nella celiachia; la diarrea è scarsamente maleodorante; l'odore di sperma o di pesce è caratteristico delle dissenterie bacillari e del colera.

#### Elementi patologici:

◆ Muco: può essere già evidenziato a occhio nudo. Solitamente è assente nel soggetto normale, si riscontra nel colon irritabile o nella colite mucosa.

Muco ematico aderente alla massa fecale è spesso presente nelle neoplasie intestinali o nella rettocolite; muco purulento accompagnato a sangue è presente nella dissenteria bacillare, nella colite ulcerosa, nel cancro del colon e, in percentuale minore, nella tubercolosi intestinale e nella diverticolite acuta; l'emissione di una enorme quantità di muco (fino a 3l/die) si osserva nell'adenoma villosa del colon.

◆ Pus: quando accertato microscopicamente, si osserva in un ascesso rettale, appendicolare o parametricale fistolizzato nel canale intestinale o in una rettocolite.

◆ Sangue: occorre distinguere sanguinamenti acuti o cronici, massivi o lievi, come conseguenza di micro lesioni o tumori a carico dell'apparato gastrointestinale. Il sangue può avere origine ovunque, dalle gengive al retto e possono coesistere più punti di sanguinamento. I pazienti in cui si evidenziano tracce di sangue nelle feci devono essere attentamente studiati (con esami quali rettossigmoidoscopia, clisma opaco, esofagogastroduodenoscopia eccetera): se la perdita è di circa 70-100ml dal tratto alto digestivo, le feci appaiono di colore nerastro e di consistenza cretacea; se tale aspetto dura dai tre ai quattro giorni significa che c'è stata una perdita di circa un litro. Dopo arresto dell'emorragia, il sangue occulto rimane per oltre dieci giorni.

Nei tre giorni precedenti l'esame, il paziente dovrebbe avere alcune accortezze: non mangiare carne, barbabietole, brodo, banane, ravanelli e tutti gli alimenti contenenti ferro; evitare di prendere farmaci antinfiammatori che possono danneggiare la mucosa dello stomaco con conseguente fuoriuscita di sangue; lavare i denti con delicatezza, per evitare di provocare anche la più piccola fuoriuscita di sangue dalle gengive.

◆ Calcoli di provenienza biliare: sono riscontrabili passando al setaccio le feci. Possono essere presenti in seguito a una colica epatica per passaggio dal coledoco al duodeno o per fistolizzazione della colecisti nell'intestino.

(1 - continua)