

La diagnosi delle principali dislipidemie familiari in medicina generale

A.L. CATAPANO, G. MEDEA, A. FILIPPI

¹Ordinario di Farmacologia, Direttore Centro Studi Aterosclerosi, Dipartimento Farmacologia Università di Milano; ²Responsabile Area Metabolica SIMG; ³Responsabile Area CV SIMG

LA RILEVANZA DEL PROBLEMA IN MEDICINA GENERALE

Riprendendo la definizione proposta dall'AlFA e riportata nella nota 13, "le dislipidemie familiari sono malattie su base genetica a carattere autosomico (recessivo, dominante o co-dominante a seconda della malattia) caratterizzate da elevati livelli di alcune frazioni lipidiche del sangue e da una grave e precoce insorgenza di malattia coronarica. Ad oggi non so-

no presenti criteri internazionali consolidati per la diagnosi molecolare di alcune delle forme familiari, pertanto vengono utilizzati algoritmi diagnostici che si basano sulla combinazione di criteri biochimici, clinici ed anamnestici".

Le dislipidemie familiari sono quindi caratterizzate da un elevato rischio per coloro che ne sono affetti e necessitano quindi di essere identificate il più precocemente possibile in modo da poter istituire trattamenti preventivi efficaci.

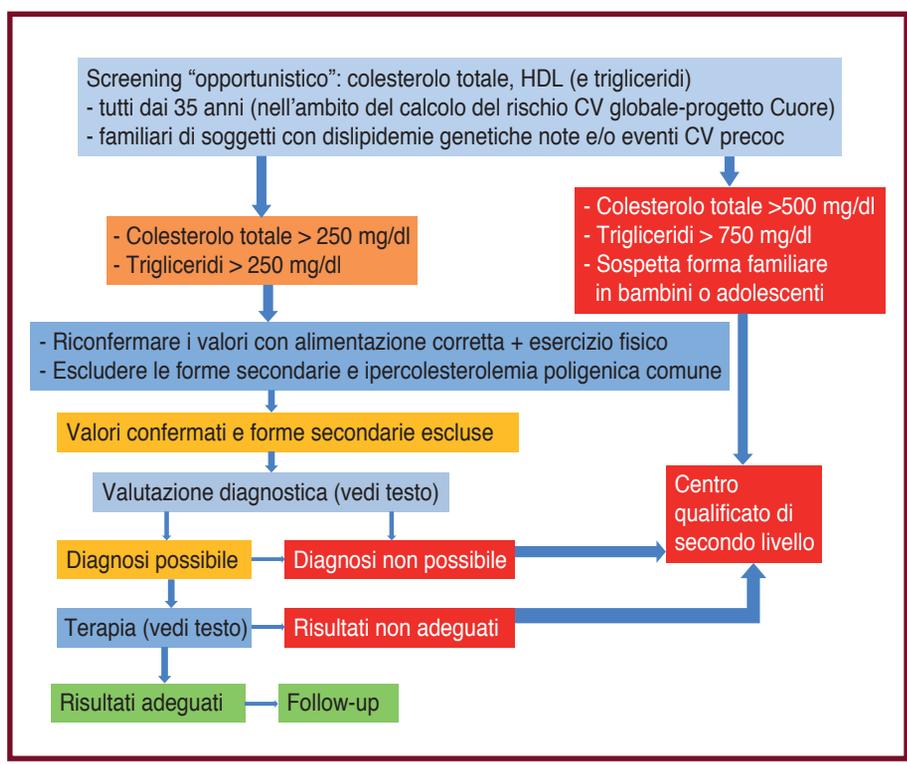


FIGURA 1
Flow-Chart.

La prevalenza globale di queste forme è dell'1,4% circa; ogni Medico di Medicina Generale dovrebbe quindi individuare circa 14 pazienti con dislipidemia familiare ogni 1.000 assistiti. Generalmente, però, il riconoscimento di queste forme è largamente inferiore all'atteso; le principali cause sembrano essere:

- a) il basso livello di "sospetto diagnostico" di fronte ad alcune forme di dislipidemia;
- b) l'oggettiva difficoltà nel diagnosticare alcune dislipidemie familiari.

Questo problema ha particolare rilevanza in quanto l'elevato rischio cardiovascolare interessa soggetti giovani o relativamente giovani, che risulterebbero a basso rischio se valutati solo in base alle carte/algoritmi di rischio italiani.

Il riconoscimento di forme familiari è quindi indispensabile per consentire un adeguato trattamento in base all'attuale normativa AIFA. Per questo motivo la SITeCS ha ritenuto opportuno realizzare questo documento sintetico con l'obiettivo di fornire alla medicina generale uno strumento pratico che possa agevolare il riconoscimento e la gestione delle dislipidemie familiari.

Una flow-chart riassuntiva dell'attività del MMG è riportata nella *figura 1*.

LE PRINCIPALI DISLIPIDEMIE

Le principali dislipidemie sono elencate in *tabella 1*.

TABELLA 1 Principali dislipidemie primitive*.

Tipo di dislipidemia	Lipidi elevati mmol/L (mg/dL)	Segni clinici
Ipercolesterolemia pura		
Ipercolesterolemia poligenica comune	CT 6,5-9,0 (250-350)	Forma molto comune In genere asintomatica fino a comparsa di malattia vascolare; xantomi assenti
Ipercolesterolemia familiare Forma eterozigote	CT 7-13 (275-500)	Forma con prevalenza 1/500 circa. Elevato rischio di cardiopatia ischemica in età media; xantomi presenti nell'adulto
Forma omozigote	CT >13 (>500)	Forma con prevalenza 1/1.000.000 Malattie vascolari e xantomi e nell'infanzia
Ipertrigliceridemia pura		
Ipertrigliceridemia familiare	TG 2,8-8,5 (250-750)	Forma con prevalenza 1/1.000 circa. Possibile rischio aumentato di vasculopatie; rischio di pancreatite
Deficit familiare di lipoproteini lipasi o di apo CII	TG >8,5 (>750) (plasma lattescente)	Forma con prevalenza 1-2/1.000.000 circa Possibile associazione con pancreatite ed epatosplenomegalia
Ipertrigliceridemia + Ipercolesterolemia		
Iperlipidemia familiare combinata	TG 2,8-8,5 (250-750) CT 6,5-13,0 (250-500)	Molto comune con prevalenza 1/100 circa. Rischio elevato di cardiopatia ischemica; la forma familiare può manifestarsi anche con aumento isolato di TG o di LDL-colesterolo

*Per quanto non frequente (<1:10.000) è opportuno considerare anche la disbetalipoproteinemia in quanto citata dalla nota 13 AIFA; per i criteri diagnostici vedi dopo.

LO SCREENING

Nella pratica attuale della medicina generale l'individuazione delle forme familiari può avvenire in solo in modo opportunistico (riscontro a seguito di contatti richiesti dal paziente per i motivi più diversi), dato che procedure di screening attivo (richiamo attivo dei soggetti da valutare) non è ancora compatibile con le risorse disponibili (personale di studio, modalità di pagamento delle prestazioni, ecc.).

La medicina d'opportunità non è però necessariamente una medicina affidata al caso: l'elevato numero di contatti con la gran parte della popolazione assistita nel corso di pochi anni permette un approccio sistematico ed efficace a questo problema semplicemente applicando quanto già previsto dalle linee guida come normale buona pratica clinica.

Riferendoci alla realtà italiana, la valutazione dei livelli lipidici (colesterolo totale e HDL) è necessaria per stimare il rischio CV globale con l'algoritmo del progetto Cuore e questa procedura è possibile, per le caratteristiche dell'algoritmo stesso, dai 35 anni per uomini e donne.

Questa età consente un'identificazione relativamente precoce delle forme familiari. Ricordiamo inoltre che, indipendentemente dall'età, vanno valutati i familiari dei pazienti con eventi CV precoci (convenzionalmente prima dei 55 e dei 65 anni rispettivamente per uomini e donne) o con diagnosi di dislipidemia familiare.

L'attuazione sistematica di tutto ciò, sfruttando gli incontri "occasionalmente" con i pazienti sarebbe sufficiente per identificare la quasi totalità delle forme familiari.

IL PRIMO CONTATTO CON IL PAZIENTE

Sono facilmente riconoscibili/ipotizzabili in base ai soli valori di colesterolo e trigliceridi (sempre da riconfermare almeno una volta):

- l'*ipercolesterolemia familiare omozigote*
- il *deficit familiare di lipoproteine lipasi o di apo C II*.

Queste forme comportano rischio particolarmente elevati per i pazienti e richiedono terapie spesso complesse, per cui devono essere indizzate direttamente a centri di secondo livello.

Negli altri casi la diagnosi è più difficoltosa; per questo motivo sembra opportuno mantenere una bassa soglia per l'*iniziale sospetto diagnostico: riscontro (nell'adulto) almeno una volta di colesterolo totale >250 mg/dl e/o di trigliceridi >250 mg/dl*.

Una volta riscontrati i valori sopra riportati è necessario (normale "buona pratica clinica") riconfermare il profilo lipidico completo dopo un periodo di dieta adeguata (allegato A), riduzione di un eventuale eccesso ponderale e lo svolgimento di un'attività fisica regolare. È inoltre necessaria l'indagine anamnestica familiare (eventi CV precoci e dislipidemie) e, se opportuno, l'esclusione di forme secondarie (allegato B).

LA DIAGNOSI

A questo punto potremo diagnosticare il tipo di dislipidemia.

Ipertrigliceridemia familiare

Criteri diagnostici: conferma dei valori elevati di trigliceridi nel paziente e almeno in un familiare di primo grado.

Ipercolesterolemia familiare eterozigote

Questa malattia genetica è in genere dovuta a mutazioni del gene che codifica il recettore delle LDL.

Per la diagnosi di queste forme, le metodiche di biologia molecolare sono specifiche intorno all'80%, per cui ai fini diagnostici esiste consenso internazionale sull'utilizzo di criteri biochimici, clinici ed anamnestici. Possiamo quindi utilizzare diversi strumenti diagnostici; ovviamente non dobbiamo utilizzarli necessariamente tutti contemporaneamente, ma in caso di dubbio la valutazione con più strumenti è sicuramente utile.

Criteri diagnostici nota 13 AIFA:

- Colesterolemia LDL superiore a 200 mg/dl più
- Trasmissione verticale della malattia, documentata dalla presenza di tale alterazione biochimica nei familiari del paziente.

In assenza di informazioni sul profilo lipidico dei familiari il sospetto è molto forte se insieme alla colesterolemia LDL superiore a 200 mg/dl ci sono:

- Presenza di xantomatosi tendinea nel paziente oppure
- un'anamnesi positiva nei familiari di I grado per cardiopatia ischemica precoce (prima dei 55 anni negli uomini, prima dei 60 nelle donne) o anche se presente grave ipercolesterolemia in bambini prepuberi.

*Criteri diagnostici consigliati da SITeCS
"a punteggio" MEDPED
Vedi allegato C.*

Criteri diagnostici genetici

L'analisi genetica permette di ottenere una indicazione certa della presenza di questa forma familiare.

I principali geni che possono correntemente essere analizzati che portano al fenotipo della ipercolesterolemia familiare riguardano quelli codificanti per il recettore delle LDL, apo B e PCSK9. Queste analisi possono essere svolte solo in centri altamente specializzati sono rimborsabili attraverso il SSN.

Naturalmente i valori di riferimento per il colesterolo LDL varia con l'età dei pazienti (vedi allegato D).

Si ricorda che una volta posta la diagnosi d'ipercolesterolemia familiare è necessario accertare lo stato cardiovascolare del paziente (allegato E).

Iperlipemia familiare combinata

Si tratta della forma familiare più frequente, anche se troppo spesso misconosciuta. È un'espressione fenotipica collegata a molte variazioni genetiche con meccanismi fisiopatologici legati al metabolismo delle VLDL; l'eziologia non è stata ancora chiarita e non vi sono criteri univoci per la diagnosi.

Riportiamo i principali criteri diagnostici di riferimento.

Criteri diagnostici nota 13 AIFA

- Colesterolemia LDL superiore a 160 mg/dl e/o trigliceridemia superiore a 200 mg/dl più
- Documentazione nella stessa famiglia (I grado) di più casi di ipercolesterolemia e/o ipertrigliceridemia (fenotipi multipli).

Oppure in assenza di documentazione sui familiari, la dislipidemia è *fortemente* sospetta

in presenza anamnestica o clinica o strumentale di *arteriosclerosi precoce*.

È indispensabile per la validità della diagnosi di *iperlipidemia combinata familiare*:

- Escludere le famiglie in cui siano presenti unicamente ipercolesterolemia o ipertrigliceridemia.
- Escludere tutte le forme di iperlipidemie secondarie (da malattie endocrine, epato-biliari, renali, da farmaci).

Criteri diagnostici proposti dal gruppo di lavoro SITeCS

È necessaria la presenza di

- riscontro nel paziente di dislipidemia a fenotipo variabile (variazione nel tempo, a parità di condizioni cliniche, dei livelli d'ipercolesterolemia, d'ipertrigliceridemia, di colesterolo HDL; si esclude quindi il riscontro ipercolesterolemia pura e ipertrigliceridemia pura);
- almeno un familiare con fenotipo variabile (vedi sopra) e/o almeno un familiare con eventi CV precoci (compresa la patologia aterosclerotica periferica e le procedure di rivascularizzazione) e/o
- rapporto colesterolo LDL/apoB <1,3.

Disbetalipoproteinemia familiare

È una patologia molto rara che si manifesta nei soggetti portatori dell'isoforma apoE2 in modo omozigote.

Criteri diagnostici nota 13 AIFA fatti propri del gruppo di lavoro

- Valori di colesterolemia e trigliceridemia intorno ai 400 mg/dl per entrambi più
- Presenza di banda larga (broad band alla elettroforesi).

La presenza di uno di questi fattori aumenta la validità della diagnosi:

- xantomi tuberosi,
- xantomi striati palmari (strie giallastre nelle pieghe interdigitali o sulla superficie palmare delle mani, da considerare molto specifici).

Ipercolesterolemia poligenica comune

Anche se non può essere considerata strettamente una forma familiare, l'ipercolesterolemia poligenica comune è molto frequente e deve essere quindi presa in considerazione nella

diagnosi differenziale. Per questo motivo se ne riportano le caratteristiche principali

Si tratta di una forma frequente, caratterizzata da aumentato rischio CV verosimilmente dovuta alla contemporanea presenza di un genotipo suscettibile, di fattori alimentari e ambientali favorenti.

Non sono disponibili criteri diagnostici specifici. Nell'ottica della tutela della salute del paziente in medicina generale si pone il problema dell'eventuale trattamento di un soggetto con ipercolesterolemia che non rientra nella categoria ad alto rischio in base alla normativa AIFA.

In questa situazione la SITeCS propone la seguente strategia:

- riscontro d'ipercolesterolemia,
- modifiche dello stile di vita,
- esclusione delle forme secondarie,
- esclusione dell'ipercolesterolemia familiare e dell'iperlipemia mista familiare,
- valutazione del rischio CV globale, se alto rischio terapia secondo note AIFA, se non alto rischio (<10%) valutare il percentile di LDL (allegato E), se $\geq 95\%$ valutare la presenza di danno d'organo valutando rapporto PAS caviglia/braccio*, se rapporto $< 0,9$ è presente arteriopatia obliterante periferica, il paziente è ad alto rischio ed è suscettibile a terapia in base a note AIFA e alle linee guida, se a rischio intermedio(10-20%), valutare la presenza d'organo come sopra indicato, oppure valutare la presenza di danno renale (GFR<60), oppure valutare la presenza di placche carotidee.

In questi ultimi due casi il paziente non rientra nella nota 13 ma la terapia dovrebbe essere considerata.

- Rapporto tra pressione arteriosa sistolica misurata alla caviglia (con minidoppler o, più semplicemente, con apparecchi validati per la misurazione della PA) e al braccio (tecnica usuale); se i polsi periferici non sono palpabili è probabile la presenza di patologia occlusiva e può essere indicata la conferma con ecodoppler arterioso.

INVIO A CENTRI DI SECONDO LIVELLO

L'invio è indicato in caso di:

- non sia possibile la diagnosi nel setting lavorativo del MMG;
- permangano dubbi diagnostici dopo l'iter suggerito;
- si ipotizzino forme familiari non considerate nel presente documento;
- sia necessario il rilascio dell'esenzione ticket per patologia.

In quest'ultimo caso è necessario fornire al centro tutte le informazioni già disponibili: anamnesi familiare con eventuali esami; anamnesi personale del paziente con esami; nel caso siano necessari ulteriori accertamenti il centro provvederà autonomamente alla richiesta. La richiesta dovrebbe essere formulata in termini chiari; ad esempio "Dislipidemia: forma familiare? Nel caso si confermi l'iperlipidemia primitiva si richiede anche esenzione ticket".