

di **Biancamaria Mancini**

La pelle del nostro viso, anche quando è detersa e pulita, può ospitare numerosi acari saprofiti come i Demodex Mites¹, spesso associati a molte dermatosi follicolari del viso² (rosacea³, dermatite periorale⁴, blefarite marginale⁵). Il Demodex è un acaro specie specifico, appartiene alla famiglia delle Demodecidae ed ha un'incredibile plasticità morfologica di adattamento. Possiamo trovare diverse varianti di questi esemplari, la nomenclatura è assegnata in base alla morfologia e ai substrati anatomici infestati.

Il Demodex Brevis (DB) nell'uomo, ha una morfologia tozza e lo troviamo in numerose zone del corpo: nelle palpebre, nelle pieghe nasali, nel mento, nella zona periorale, o ancora, negli organi genitali. La variante chiamata DB Capitis⁷ (DBC) ha sede invece sul cuoio capelluto, precisamente nella ghiandola sebacea del complesso pilo sebaceo a cui ha adattato il proprio corpo. Anche il Demodex Folliculorum (DF) si trova nel complesso pilo sebaceo, ma nella stretta cavità dell'infundibolo e presenta infatti un corpo molto allungato⁶. La presenza dei Demodex comporta arrossamento, prurito e infiammazione locale con perdita di capelli o peli; talvolta il prurito è così intenso da provocare ferite da grattamento. La perdita dei capelli nelle zone infiammate è da attribuire proprio all'azione di tali acari, che già nel 1950 sono stati riconosciuti come agenti patogeni responsabili della miniaturizzazione follicolare⁷ e dell'alopecia seborroica (AS).

Ricordiamo che nella comune alopecia androgenetica (AGA), la perdita dei capelli è attribuita all'azione della 5 alfa reduttasi, che trasforma il testosterone in DHT causando la miniaturizzazione dei fusti capillari. Nell'AS invece, la causa degenerativa è proprio l'infiammazione da iperseborrea⁸ innescata dalla presenza degli acari. Dalle numerose pubblicazioni del prof. Principato^{10,11,12} ed altri parassitologi, si evince che non è sempre possibile discriminare AGA da AS, perché spesso le due situazioni coesistono e si influenzano a vicenda. Infatti, l'infestazione da Demodex, su cuti con follicoli già alterati da precedenti stati infiammatori⁹, come nel caso di AGA, acutizza la malattia di base⁹ e la cronicizza, acceleran-

DEMODICOSI E ALOPECIA SEBORROICA

Il ruolo degli acari saprofiti
nella salute dei follicoli della pelle

do la degenerazione follicolare. Nel 1995 si dimostra inoltre, che il DB è un vero e proprio serbatoio batterico¹⁴, isolando per la prima volta Staphylococcus kloosii dall'idiosoma di un acaro prelevato da un soggetto affetto da AS, decretando così che la demodicosi può condurre a infiammazioni e follicoliti con esiti cicatriziali. Per le evidenze descritte, la presenza di Demodex riscontrata in persone non ancora affette da calvizie, potrebbe rappresentare un determinismo^{7,13} per la calvizie stessa.

La modalità d'azione di questi acari nel complesso pilo sebaceo è ormai nota e segue un preciso ciclo vitale che si compie all'interno dell'organulo¹¹. I Demodex adulti si accoppiano e depongono le uova all'interno del follicolo nel periodo da giugno a settembre; in seguito nasceranno le larve che diventeranno nife e poi adulti che ricominceranno il ciclo. In queste fasi

il follicolo subisce importanti sollecitazioni, soprattutto nel periodo dell'accoppiamento e della crescita delle ninfe. Il DF¹⁵ ad esempio, aggredisce le pareti del follicolo sfaldandole continuamente con i suoi arti.

La variante che causa però i danni peggiori⁶ è certamente il DBC che, risiedendo all'interno della ghiandola sebacea, utilizza i suoi cheliceri pungendo e svuotando il citoplasma delle cellule parietali provocandone l'eccessiva e continua secrezione. Il complesso pilo sebaceo così aggredito si infiamma e il cuoio capelluto risulta molto unto e irritato, tutte condizioni che accelerano la degenerazione follicolare.

Il rilascio di abbondante sebo dalla ghiandola sebacea danneggiata assicura ai Demodex un ambiente ottimale dove rimanere imbibiti e idratati e gli permette di muoversi agevolmente nonostante i loro piccoli arti. Lo sfaldamento delle pareti follicolari invece, impastate al sebo in eccesso, gli permettono di avvolgersi in uno strato protettivo come un'armatura; corazzata che sarà ancora più utile per le uova depositate.

Grazie a tale stile di vita e all'involucro costituito, non è mai facile eliminarli¹⁰, e allo stesso tempo, non sono sempre rilevabili dai test per demodicosi. Il periodo di

**I Demodex Mites
vengono spesso associati
a molte dermatosi
folicolari del viso**



© Peess609/www.shutterstock.com

maggiore possibilità di osservazione sarà durante l'accoppiamento, mentre nel resto dell'anno sarà molto difficile trovarli in quanto rintanati nel profondo del follicolo.

Oggi per contrastare la demodicosi si utilizzano farmaci, insetticidi e battericidi, anche se a volte sono tossici per l'uomo stesso che ne deve fare uso. Questi rimedi ne determinano la scomparsa solo temporaneamente, infatti nel giro di 6-9 mesi, ripopolano interamente il cuoio capelluto proprio grazie alle uova o alle larve sopravvissute nel profondo del follicolo¹⁰.

Oltre ai prodotti chimici e di sintesi, si possono utilizzare sostanze naturali senza effetti collaterali; tra queste sono citati gli estratti di cannella, finocchio, timo, pelargonio, menta, salvia, rosmarino e cedro, ma il trattamento dovrà essere ciclico e continuativo. Si osserva inoltre che l'esposizione solare estiva e in località marina contribuisce a far regredire l'espressione della demodicosi.

Sono ancora oggi in atto studi che affrontano come contrastare l'alopecia seborroica tramite l'azione acaricida. La demodicosi non è quindi un fenomeno occasionale, ma una specifica malattia in cui la sede anatomica di infestazione non è dovuta al caso¹⁰. ■

Curiosità

L'infestazione da *Demodex Brevis* appare già negli infanti dal primo mese di vita; si può osservare infatti nelle pieghe nasali e nella zona periorale dei bambini. Si è osservato, che i figli di persone con acne rosacea in zona periorale, manifestino con più probabilità e più precocemente la stessa patologia rispetto agli altri bambini. La demodicosi però non è ereditaria, sembra invece che la trasmissione sia proprio per contatto. I neonati sono spesso baciati e accostati continuamente al viso dai genitori, sono gesti di affetto e di consuete coccole parentali. Sarà invece proprio questo tenero gesto, che porterà una mamma o un papà con acne da demodicosi, a trasmettere l'infestazione al piccolo, baciandolo e strofinandosi alla sua pelle ancora molto delicata e indifesa. L'infestazione ahimè, durerà tutta la vita e sarà trasmessa alle generazioni future con le stesse modalità facendola sembrare ereditaria. Non avviene la stessa cosa nelle effusioni fra adulti, o almeno non avviene così facilmente, perché la pelle ha ormai costituito una protezione più forte.



Bibliografia

1. Guillaume G. et al.: "Farmacopée et Médecine Traditionnelle Chinoise". Ed. Presence. Paris; 1987.
2. Volmmer R.T.: "Folliculitis Demodex-associated". Am. J. Dermatol 18: 589-91. 1996
3. Baylis-Mallory S. et al.: "Dizionario illustrato di dermatologia" vol I, The Patherton Publishing Group, London, New York; 1998.
4. Cainelli T. et al.: "Manuale di Dermatologia medica e chirurgica" Ed. Mac Graw Hill Italia, Milano; 1997.
5. Di Stanislao C.: et al.: "Agopuntura ed isotretinoina in alcune dermatosi ad andamento familiare" Congresso Nazionale SIA, Atti, Ed. Nuova Ipsa, Palermo, Ottobre 1996.
6. Desh C. et al.: "Demodex Folliculorum and D.Brevis Akbulatova of man: redescription and reevaluation" The J. Of Parasitology 58 (1): 169-177; 1972.
7. Miskijan H.G.: "Demodicosis (Demodex infestation of the scalp)" Arch. Derm. Syph. 63:282-283; 1951.
8. Principato M.: "Human demodicosis: prevalence of Demodex Brevis Akbulatova in subjects with seborrheic alopecia.VII European Multicolloquium of Parasitology" Parma, Parassitologia, 38 (1-2): 435; 1996.
9. Principato M.: "Treatment tests for human demodicosis.VII European Multicolloquium of Parasitology" Parma, Parassitologia, 38 (1-2): 436; 1996.
10. Principato M.: "Demodexose humaine chez des sujets atteints d'alopecie séborrhéique: modifications périodiques dans le cycle biologique des parasites et considerations cliniques sur les causes de la calvitie". Bull. de la Soc. Franç. De Parasitol., 12(1): 81-91; 1994.
11. Principato M.: "Observations on Demodicosis of man's scalp: seasonal peaks in the parasites' life cycle.Parassitologia". 36 (suppl.1): 116; 1994.
12. Principato M.: "Demodex Folliculorum and Demodex Brevis (Acari: Demodicidae) in man's ear canal". Atti del 4° Symposium of the European Association of Acarologists 58. Siena; 2000.
13. Sanfilippo AM et al.: "Resistant scalp folliculitis secondary to Demodex infestation" Cutis, 76: 321-324; 2005.
14. Principato M. et al.: "Isolamento di batteri del gen.Staphylococcus dall'idiosoma di Demodex Brevis (Acari: Demodicidae) da materiale sebaceo di soggetti affetti da alopecia seborroica". Giornale Italiano di Malattie Infettive, 1(6): 351-354; 1995.
15. Spickett S.G.: "Studies on Demodex Folliculorum Simon (1842)" Life history. Parasitology 51: 181-192; 1961.