

Morbo di Morgellons

Nanotecno(pato)logia o altro?



Ultimamente, sia in televisione che, soprattutto, in Internet, si è sentito molto parlare del **"Morbo di Morgellons"**. Ma di cosa si tratta? Perché così tanta confusione regna attorno a questo argomento? Con il seguente articolo voglio quindi esporre una panoramica, seppur generica, su tale fenomeno.

La storia

Il termine *"Morgellons"* compare per la prima volta intorno all'anno 1600 in un testo medico, indicando un'anomala crescita di peli o capelli sulla parte dorsale del corpo¹.

Occorre attendere l'anno 2002 per la ricomparsa di questa patologia, o quanto meno del suo nome. Circa 9 anni fa una biologa – Mary

1) <http://www.duepassinelmistero.com/Morgellons.htm>

Leitao – notò che sua figlia presentava strani sintomi, assimilabili proprio alla descrizione fatta da Browne nel testo medico del 1600, e decise di denominare allo stesso modo questa malattia.

Non reperendo informazioni riguardanti questa patologia e trovando solo pochissimi medici in grado di ascoltarla, o quanto meno di indagare tale fenomeno, decise insieme a loro di diagnosticare una nuova malattia: il morbo di Morgellons, appunto. Questi medici, inoltre, aderirono alla *Morgellons Research Foundation (MRF)*², dove decisero di studiare i molti casi di parassitosi irrisolti, liquidati dalla medicina convenzionale come malattie psichiatriche. Attualmente, secondo la MRF, 15.623 è il numero di famiglie che hanno almeno una persona affetta da tale patologia.

2) <http://www.morgellons.org/>

I sintomi

Diversi sono i sintomi con cui si manifesta il Morgellons, e forse è anche per questo motivo che la medicina non è stata ancora in grado di classificare meglio tale patologia. Tra le sue caratteristiche, quindi, si possono annoverare: punture, sensazione che qualcosa cammini sotto la pelle, lesioni cutanee, fibre o filamenti che emergono dalla pelle, dolori muscolari, affaticamento, diminuzione della memoria, disfunzioni della capacità cognitiva, disturbi dell'umore. Sebbene anche il CDC (Centers for Disease Control and Prevention) stia indagando tale malattia, a tutt'oggi non se ne conoscono ancora tutti i sintomi, e di conseguenza le relative cure. Nel corso del tempo, il Morgellons è stato confuso o associato ad altre patologie che presentano sintomi simili, come il morbo di Lyme (patologia batterica), le parassitosi deliranti, o la sindrome da affaticamento cronico. Nonostante ciò, il Morgellons presenta comunque delle differenze che non possono essere trascurate, e che lo rendono ancora una malattia non classificabile.



FOTO: SCIE CHIMICHE

Il dott. Edward Spencer (neurologo) ha ipotizzato che il Morgellons possa avere origine dallo spargimento di nanopolveri, o smart dust, utilizzate in ambito militare. La dott.ssa Hildegarde Staninger (tossicologa) ha accertato che il Morgellons è collegato alla presenza di fibre di silicone e polietilene all'interno del corpo della persona affetta. Ella ha avanzato anche l'ipotesi secondo cui queste nanofibre avrebbero un certo collegamento con le scie chimiche (o chemtrails).

Secondo le ricerche della dottoressa Staninger e del dott. Swartz, il Morgellons sembra essere la conseguenza di invasioni, nei tessuti umani, ad opera di nanomacchine, nanofilamenti, nanosensori dotati della capacità di autoassemblarsi e di replicarsi.

I campioni di fibre e filamenti estratti dai pazienti affetti dal morbo di Morgellons bruciano a temperature non al di sotto dei 760°C circa e, se osservati al microscopio, non presentano strutture paragonabili ad organismi procarioti od eucarioti, e pertanto possono essere considerati alla stregua di macchine.

Sempre dagli studi effettuati su campioni biologici di pazienti, si sono osservate fibre di colore bianco, rosso, nero e blu che fuoriuscivano direttamente dalla pelle dei malati di questo morbo. Ulteriori analisi effettuate su questi filamenti hanno fatto propendere per un'origine artificiale degli stessi. Una delle spiegazioni della manifestazione del Morgellons sarebbe da ricercare,

Studi dei ricercatori indipendenti

Come abbiamo visto poc'anzi, è ancora difficile delineare in modo chiaro il morbo di Morgellons. Ciò potrebbe essere dovuto al fatto che sono ancora poche le persone e soprattutto le Istituzioni che stanno svolgendo una ricerca attiva a tal proposito. Anche la confusione mediatica non aiuta in questa ricerca.

Le ricerche condotte da alcuni scienziati e ricercatori indipendenti [3, 4, 5, 6, 7] hanno portato a formulare alcune ipotesi che, a mio parere, vale davvero la pena analizzare, per smentire o confermare quelle che andremo a citare più avanti.

- 3) <http://www.morgellons-research.org/morgellons/>
- 4) <http://morgellons-info.blogspot.com/>
- 5) <http://www.rense.com/general76/morgdef.htm>
- 6) <http://www.rense.com/Datapages/morgdat1.htm>
- 7) <http://www.carnicominate.org/articles/bio2011-7.htm>

quindi, in un meccanismo di ri-
getto dell'organismo verso questi
invasori esterni.

Tra i vari componenti dei na-
nofilamenti rinvenuti dalle analisi
sono stati trovati poliestere, com-
posti organici, polietilene, silicio.
E' stato notato in esse anche un
comportamento elettrostatico.

Diversi ricercatori, inoltre, han-
no osservato come i filamenti del
morbo di Morgellons siano com-
parabili con i filamenti bianchi
che vengono sparsi in atmosfera
durante il passaggio degli aerei
impegnati nelle operazioni di bio-
geo-ingegneria (scie chimiche).

Recentemente, a causa proprio
di questa patologia, in Germania
una donna di 55 anni si è suicidata
perché non riusciva più a convivere con il morbo
di Morgellons, e con tale gesto ha voluto attirare
l'attenzione sulla malattia che le faceva crescere
fibre sottopelle.

La letteratura scientifica

Abbiamo visto, in maniera molto generica ma
ricca di spunti per approfondimenti futuri, alcu-
ne delle caratteristiche del Morgellons.

Abbiamo citato ricercatori indipendenti che
svolgono studi su questa patologia. Sappiamo
anche che il CDC sta raccogliendo dati e vuole
indagare anch'esso su questa - a tutt'oggi - mi-
steriosa malattia.

Ma cosa dice la letteratura scientifica a tal
proposito? Esistono articoli specifici che trattano
questo argomento?

Se fosse una malattia inventata, allora nessun
medico, nessuna Istituzione e nessuna rivista
scientifica dovrebbe parlare di questo argomen-
to, che sarebbe già stato smentito in maniera
efficace. Ma così non è stato e, anzi, esistono do-
cumenti scientifici che confermano e riconosco-
no il morbo di Morgellons come una patologia.
Non solo, ci sono state anche diagnosi di medici
e dermatologi (anche in Italia) che si riferivano
proprio al Morgellons. A titolo esemplificativo,
uno specialista in dermatologia, dopo aver visi-



FOTO: ESEMPIO DEL MORBO DI MORGELLONS

tato una paziente con sintomi caratteristici, ri-
portò, come referto, *"un'ipotizzabile Sindrome di
Morgellons"*.

Tra i vari studi scientifici condotti a tal propo-
sito, se ne possono annoverare alcuni. Nel 2007,
sul **New Scientist**, compare un articolo dal titolo:
"The itch that won't be scratched". Qui, un ufficia-
le dell'esercito britannico racconta al giornalista
di aver osservato, per anni, fibre di vario colore e
di varia lunghezza fuoriuscire da lesioni prurigi-
nose sulla sua pelle. Queste fibre possono essere
sottili come una ragnatela, ma forti abbastan-
za da trainare la pelle quando le si tirano fuori.
Un'altra persona intervistata e affetta da Morgel-
lons racconta di avere avuto lesioni contenenti
fibre nere sugli arti e la faccia, con sensazioni di
punture e di qualcosa che strisciasse sotto pelle.
"E' come se qualcosa ti stesse mordendo ovunque",
racconta una donna del Maryland.

Queste descrizioni fanno sospettare che qual-
che parassita possa essere coinvolto in questa
patologia, ma i trattamenti antiparassitari sia sul
corpo che nell'ambiente domestico non hanno
alcun effetto.

Nonostante le varie testimonianze ed eviden-
ze cliniche acquisite, molti medici non ricono-
scono il Morgellons come una nuova patologia,
ma lo classificano come disturbo psichiatrico,
una sorta di parassitosi delirante (DP).

Diversi esperti, però, hanno dei dubbi sul fat-

to che il Morgellons possa essere attualmente solo una DP.

Un farmacologo dell'*Oklahoma State University* volle indagare meglio questo fenomeno e decise di scrivere alla MRF (*Morgellons Research Foundation*), per reperire qualche campione di fibra da analizzare, dato che sarebbe stato abbastanza semplice verificare la natura di tali filamenti. Il dott. Wymore ricevette pochi giorni dopo alcuni campioni, che osservò quindi al microscopio. Egli notò una certa similitudine tra le fibre dei vari pazienti, ma non trovò alcuna corrispondenza con le fibre naturali reperibili nell'ambiente. Una collega pediatra del dott. Wymore analizzò con un dermatoscopio alcuni pazienti, e vide chiaramente i filamenti sotto pelle. La caratteristica particolare era che tali fibre si notavano anche sotto la pelle non lesionata. Ciò non compariva assolutamente nei gruppi di controllo e in pazienti con altre patologie dermiche.

Questi dottori continuarono ad approfondire tali indagini e riuscirono a portare alla polizia scientifica forense di Tulsa dei campioni di fibre di malati di Morgellons da analizzare. Gli esperti confermarono che le fibre non provenivano da abiti, tappeti, biancheria o lenzuola. Fu eseguita anche un'analisi spettrofotometrica, e questi filamenti non trovarono alcuna corrispondenza con ben 880 composti comunemente impiegati nella produzione di fibre per uso commerciale. I solventi per l'estrazione delle tinture non rilasciarono alcuna colorazione.

Infine, provarono a sottoporre le fibre ad una gas-cromatografia, procedendo con un graduale riscaldamento delle stesse a circa 370°C e registrando i composti vaporizzati. I risultati mostrarono una piccola quantità di anidride carbonica emessa, tuttavia le fibre rimasero intatte. Qualsiasi materiale organico avrebbe dovuto normalmente vaporizzarsi ed i componenti inorganici ridursi in cenere, a seconda del tempo impiegato a raggiungere la temperatura massima. Ma ciò che è accaduto è stato soltanto un oscuramento delle fibre.

Il direttore dei *Clongen Laboratories* (un'organizzazione privata di ricerca nel Maryland) maneggiò dei filamenti che gli furono inviati da un malato di Morgellons. Utilizzò degli enzimi per estrarre il DNA dalle fibre. Quando lo sequenziò, trovò che apparteneva ad un fungo. Il direttore,

quindi, ipotizzò che delle ife fungine potessero comporre le fibre del Morgellons.

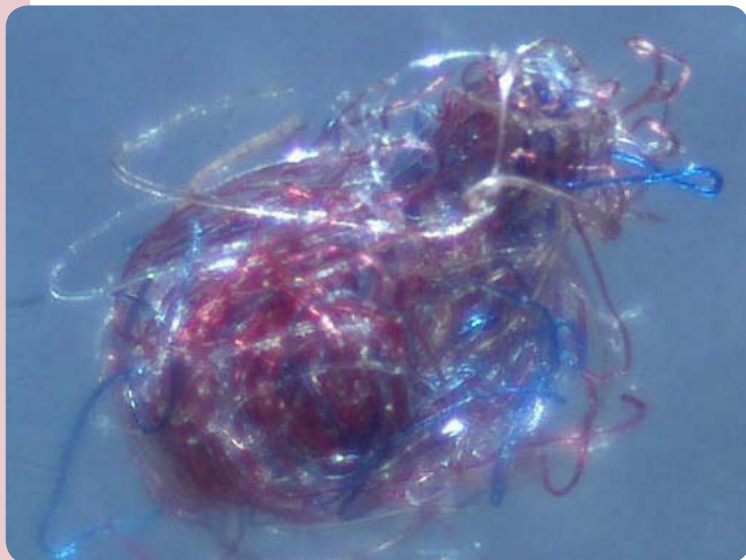
Tuttavia, un biochimico della Stony Brook University trovò che all'interno delle lesioni dei malati di Morgellons era contenuto l'*Agrobacterium*, un genere di batteri che causano tumori nelle piante. Il gruppo di controllo risultò negativo al ceppo in esame. Questo batterio viene impiegato commercialmente nella produzione di piante geneticamente modificate (OGM) e – almeno in condizioni di laboratorio – è in grado di inserire il proprio DNA in cellule umane.

Secondo altri psichiatri e medici, alcuni sintomi psichici delle persone affette da Morgellons potrebbero essere dovuti all'azione che il sistema immunitario, mediante l'uso di citochine, esplica a causa della presenza di un agente patogeno all'interno del corpo. Un'eccessiva produzione di citochine può avere effetti deleteri sul sistema nervoso, provocando disturbi mentali.

Solitamente, quando una patologia è sconosciuta, viene considerata come delirante. Recentemente, però, anche il mondo accademico sta considerando il Morgellons come una seria patologia.

Nel 2006 la dottoressa Leitao del MRF, insieme ad altri due medici, pubblica un articolo sull'**American Journal of Clinical Dermatology** intitolato: "*The Mystery of Morgellons Disease – Infection or delusion?*". In questo studio viene spiegato come il Morgellons sia una patologia cutanea misteriosa, che è stata descritta più di 300 anni fa. La patologia è caratterizzata dall'estruzione di filamenti e fibre dalla pelle in correlazione con altri sintomi, sia neuropsichiatrici che dermatologici. A tal proposito, il Morgellons assomiglia e può essere confuso con la malattia di Lyme, dato che la risposta alla terapia antibatterica risulta essere per certi aspetti simile, suggerendo che il morbo di Morgellons possa essere collegato ad un non meglio definito processo infettivo. Ulteriori ricerche cliniche e molecolari sono necessarie per chiarire questo mistero.

Tra gli articoli più recenti, cito quello del 2010 apparso sul giornale **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology** dal titolo: "*Morgellons disease: Analysis of a population with clinically confirmed microscopic subcutaneous fibers of unknown etiology*". L'eziologia del Morgellons è sconosciuta, e i criteri diagnostici devono essere



ancora definiti. Lo scopo di questa ricerca è stato quello di identificare i sintomi prevalenti nei pazienti con la conclamata presenza di fibre sottocutanee, per sviluppare una definizione casistica del Morgellons.

Il largo studio clinico, effettuato fino ad oggi, costituisce la base per una definizione di casistica precisa e clinicamente utile per il morbo di Morgellons.

Anche nel 2011 è stato pubblicato un'ennesima ricerca su questo morbo sul giornale **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology**, intitolato: "An oral ulceration associated with Morgellons disease: a case report". Questo caso evidenzia una ulcerazione orale in una giovane donna associata alla malattia di Morgellons, una condizione che non è mai stata precedentemente descritta nella letteratura dentale. Un numero crescente di individui auto-segnalano questa condizione, e i fornitori di servizi sanitari e dentali devono ben conoscere questa patologia.

Non esiste ancora una terapia per questa malattia, a volte qualche trattamento antiparassitario sembra portare effetti benefici, ma il problema poi tende a persistere. Occorre quindi conoscere meglio tale patologia, per poter studiare una cura dagli effetti duraturi.

Le ipotesi, i brevetti

Varie sono le ipotesi relative alle cause scatenanti il morbo di Morgellons. Io stesso ho potuto osservare da vicino dei campioni biologici di

un paziente affetto da questa patologia, e come altri ricercatori indipendenti ho notato una disarmante somiglianza con i filamenti polimerici sparsi con le scie chimiche.

Esistono quindi due principali filoni di ricerca: quello relativo alle cause naturali (agenti patogeni come batteri o funghi, sia conosciuti che nuovi) e quello relativo alle cause artificiali (inquinamento, nanotecnologia, biotecnologia, armi). In questo ultimo caso vale la pena citare la ricerca di un cittadino statunitense, secondo cui il Morgellons sarebbe da imputare all'utilizzo di un antiparassitario della Monsanto, il Roundup.

Potrebbe quindi trattarsi di un effetto collaterale dovuto all'impiego di un nuovo tipo di sostanza utilizzata in ambito agricolo, che vede l'unione biotecnologie, OGM e nanotecnologie.

Abbiamo accennato anche alla possibilità che il Morgellons fosse provocato da nanomacchine, nanofibre in grado di auto-assemblarsi, auto-replicarsi e capaci di reperire l'energia sufficiente per queste funzioni direttamente dal corpo o dall'ambiente in cui si trovano.

Ebbene, tutte queste ipotesi sono plausibili e meritevoli di studio, per meglio comprendere l'eziologia del Morgellons.

Forse alla maggior parte delle persone potrebbe risultare difficile prendere atto di tali affermazioni ma, nell'era della nanotecnologia e soprattutto della nanomedicina⁸, ciò che un tempo pareva fantascienza ora risulta essere realtà.

A tal proposito trovo utile esporre alcuni brevetti e documenti ufficiali. Al lettore, poi, spetterà unire le varie conoscenze fin qui trasmesse per farsi una propria idea critica sull'argomento ed auspicabilmente stimolare la ricerca, per meglio svelare il mistero del Morgellons.

- US6696285: **Nanomachine fueled by nucleic acid strand Exchange** (nano macchina alimentata dallo scambio di filamenti di acidi nucleici);
- US7531472: **Nanofiber and method of manufacturing nanofiber** (nanofibre e metodo per fabbricare nanofibre);
- US20030134281: **Nanomachine compositions and methods of use** (composizione della nanomacchina e metodi di utilizzo);
- US20060051401: **Controlled nanofiber**

8) <http://www.nanomedjournal.org>

- **seeding** (semina controllata di nanofibre);
- US20070293927: **Gene and cell delivery self expanding polymer stents** (consegna genica e cellulare mediante polimero che si autoespande);
- US20090075354: **Nanofiber structures for supporting biological materials** (strutture di nanofibre per il sostegno di materiale biologico);
- US20100090180: **Self-replicating materials** (materiali auto-replicanti);
- US20100196435: **Materials and methods for delivering compositions to selected tissues** (materiali e metodi per la consegna di composti a tessuti selezionati);
- US20110172404: **Self-assembly of nanoparticles through nucleic acid engineering** (auto-assemblaggio di nanoparticelle attraverso l'ingegneria degli acidi nucleici);
- US20110229551: **Drug delivery compositions and methods using nanofiber webs** (metodi e consegne di composti farmacologici utilizzando tele di nanofibre);
- US20110236974: **Compositions and methods for making and using laminin nanofibers** (composizioni e metodi per la produzione e l'utilizzo di nanofibre di laminina);

Nei seguenti tre brevetti viene citata espressamente la patologia del Morgellons, in un contesto di potenziale terapia della stessa:

- US20090202442: **Enerceutical activation of the alternative cellular energy (ACE) pathway in therapy of diseases** (attivazione enerceutica della via dell'energia cellulare alternativa nella terapia delle pa-

tologie);

- US20090081314: **Glycemic control, diabetes treatment, and other treatments with acetyl cholinesterase inhibitors** (controllo glicemico, trattamento del diabete e altri trattamenti con gli inibitori della acetil-colinesterasi);
- US20090047267: **Process for the preparation of a non-corrosive base solution and methods of using same** (processo per la preparazione di una soluzione basica non corrosiva e metodi di utilizzo della stessa).

Considerazioni finali

Occorrono altri studi, ma ciò che è importante è non dare nulla per scontato, e in questo caso, come in altri, è bene utilizzare il famoso "principio di precauzione" che la scienza stessa insegna. E' utile approfondire le ricerche sul Morgellons in quanto, essendo ancora una patologia non del tutto conosciuta, risulta essere potenzialmente pericolosa. Fortunatamente, vi sono diversi ricercatori indipendenti e Istituzioni che stanno facendo luce su questo fenomeno dai molteplici aspetti.

Siccome è in gioco la vita delle persone è fondamentale non dare nulla per scontato, perché la vera scienza mette sempre in dubbio sé stessa, alla continua ricerca della comprensione dei vari fenomeni che si prestano ad essere affrontati. La scienza è al servizio dell'uomo, e non deve precludersi nessuna ipotesi.

La medicina, infine, la si impara dai pazienti, non solo dai libri e nelle Università.



SAMUELE VENTURINI

Nato a Milano nel 1981 si è laureato in Scienze Biologiche. È molto attivo in ambito naturalistico ove compie ricerche, studi ed opere di divulgazione. Si inter-

essa anche di astrobiologia, biologia quantistica, medicina naturale, spiritualità, georingegneria, ufologia, civiltà antiche, fenomeni paranormali e

misteri in generale. Coltiva la passione della scrittura che ricopre le aree di interesse sopra citate.

Ecobioevoluzione
Castel Negrino, 2012

