Alcune malattie del sistema nervoso

Come tutti gli organi, anche quelli che formano il sistema nervoso sono esposti al rischio di malattie. Alcune sono provocate da microrganismi infettivi, altre invece sono causate da alterazioni della trasmissione degli impulsi nervosi: si va da fenomeni come la riduzione della memoria o il rallentamento dei riflessi, che in realtà possono essere considerati cambiamenti piuttosto naturali legati all'età, fino a vere e proprie alterazioni dei neuroni del cervello, che provocano gravi conseguenze sull'intero organismo.

Anche il cervello può infettarsi

La **poliomielite** è una grave malattia provocata da un virus che attacca il midollo spinale; causa la paralisi dei nervi e, di conseguenza, di tutte le parti del corpo a cui questi sono collegati. Se viene bloccato il diaframma, il muscolo che permette la respirazione polmonare, sopraggiunge la morte. Oggi la poliomielite è stata sconfitta in quasi tutto il mondo, grazie alla campagna di vaccinazione obbligatoria.

La **meningite** è l'infiammazione delle meningi, le membrane che avvolgono e proteggono il cervello e il midollo spinale; può essere causata da batteri o da virus. È una malattia grave e molto contagiosa, che si diffonde soprattutto tra i bambini e i giovani.

Il **tetano** è provocato da un batterio (il *Clostridium tetani*) che vive abitualmente nell'intestino degli animali erbivori e passa direttamente nel terreno con le loro feci.
Quando il batterio infetta il sangue dell'uomo attraverso una ferita, produce sostanze tossiche che colpiscono il sistema nervoso, causando spasmi muscolari, paralisi e morte. Il tetano può essere evita-to con la prevenzione: le vaccinazioni, che devono essere ripetute periodicamente, l'igiene accurata e una pronta disinfezione delle ferite.

Neuroni danneggiati

L'**epilessia** è un insieme di sintomi causati dall'alterazione dell'attività elettrica del cervello. Si manifesta con convulsioni improvvise, cioè contrazioni incontrollabili dei muscoli di tutto il corpo, che durano 1 o 2 minuti. L'epilessia è curabile con farmaci; al di fuori delle crisi, chi ne soffre conduce una vita assolutamente normale. Le crisi possono spaventare chi si trova vicino, ma non sono un'emergenza medica: occorre solo assistere il paziente per evitare che si faccia male, cadendo o mordendosi la lingua.

Il **morbo di *Alzheimer*** è una malattia dovuta probabilmente alla diminuzione del neurotrasmettitore acetilcolina; le cellule nervose sono danneggiate e progressivamente perdono la loro funzionalità. Questa malattia è considerata una forma grave di **demenza senile**, una progressiva riduzione delle capacità mentali che compare in età avanzata.

Il **morbo di Parkinson** è una malattia che colpisce alcune cellule del sistema nervoso centrale, importanti per il controllo e il coordinamento dei movimenti. Le cause della malattia, e quindi una terapia definitiva, non sono ancora conosciute ma si ritiene che sia coinvolta una diminuzione del neurotrasmettitore dopamina. Chi ne è colpito ha difficoltà a camminare, ha un'andatura tipica a piccoli passi; a riposo ha dei tremori incontrollabili, in particolar modo alle mani e alle gambe.