# Le strategie di attacco dell'Herpes virus: hacker e terrorista

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

«Da due anni ho recidive di Herpes ai genitali, quasi a ogni ciclo! Due mesi fa, in vacanza alle Maldive, mi è venuto anche un Herpes zoster al gluteo. Un incubo! Dopo che l'ho trasmesso all'ultimo partner, che mi ha odiata per questo, mi sento una lebbrosa. Non riesco più ad avere un rapporto!».

La donna, 35 anni, è esasperata. Single di ritorno, arriva con le sue domande precise, scritte su un notes blu.

«Perché l'Herpes virus mi colpisce di più tra luglio e agosto, o quando vado in vacanza al sole? Perché non riesco a mandarlo via?».

«E' furbo. Usa il nostro stesso codice genetico, il DNA – acido desossiribonucleico. Così si mimetizza nel DNA delle nostre cellule: dopo la prima infezione non se ne va più. E' un terrorista in casa. Lì può restare silente per anni, riattivarsi di tanto in tanto, o farci ammattire quasi ogni mese, come succede a lei».

«Perché mi attacca sempre di più?».

«E' un genio del parassitismo strategico. Usando il nostro codice genetico, sfrutta tutta la catena di montaggio delle nostre cellule, che ha infettato, per far costruire le proprie proteine e le nuove copie del proprio codice genetico, così da creare virioni figli per infettare altre cellule e persone».

«Un gran bastardo, ecco cos'è. 'Sti virus sono pazzeschi. Solo che non lo capiamo finché non ci colpiscono da vicino. Quello che mi causa l'herpes ai genitali è lo stesso dello zoster?».

«No. La famiglia degli Herpes virus comprende otto cugini, divisi in tre gruppi: l'Alpha herpes, che causa due malattie a trasmissione sessuale: il virus dell'Herpes simplex tipo 1, che colpisce labbra e bocca, contratto dal 67% delle persone nel mondo; e il tipo 2, che ha più affinità per i genitali, e ha già colpito l'11% degli umani, fra cui lei. Il gruppo Alpha include anche il tipo 3, il virus della varicella-zoster. La varicella è sintomo dell'infezione acuta, lo zoster dell'infezione cronica dei gangli nervosi, in cui ogni tanto si riattiva dando sintomi molto dolorosi. Quindi lei ha avuto due Alpha, il 2 e il 3: in comune hanno l'affinità elettiva per abitare e attaccare le fibre nervose. Per questo le lesioni sono così dolorose. Per inciso, il secondo gruppo comprende i Beta Herpes: il tipo 5 (Citomegalovirus), 6 e 7, che vivono nelle cellule di rivestimento dei vasi e nelle ghiandole salivari (attenti ai baci!). Il terzo gruppo, infine, comprende i Gamma Herpes, fra cui il tipo 4 (virus di Epstein-Barr, che causa la mononucleosi) e il tipo 8, che causa un tumore maligno, il sarcoma di Kaposi».

«E perché il ciclo e il sole me lo fanno esplodere?».

«Gli Herpes sono capaci sia di distruggere le cellule in cui hanno deciso di abitare, per un giorno o una vita, sia di tenere in scacco il sistema immunitario. In condizioni di salute, gli Herpes convivono in pax armata con il nostro sistema immunitario. Evadono il sistema di difesa – veri hacker ante litteram – quando decidono di aggredirci. Ingannano la nostra polizia di frontiera, ossia le cellule dendritiche che hanno il compito di controllare i confini del corpo (cute e mucose), di riconoscere i nemici grazie ai loro radar ("toll-like receptors"), prenderne un'impronta (un antigene), farne un identikit e presentarlo al sistema di difesa per la distruzione».

«Cosa li rende aggressivi?».
«Tutto quello che rende meno efficace il nostro esercito, il sistema immunitario: la caduta ciclica degli estrogeni e del progesterone, prima della mestruazione; stress e stanchezza; malattie. I raggi ultravioletti (UVR) sono un altro detonatore del passaggio da infezione latente ad attiva: il 40% delle infezioni erpetiche recidiva in luglio e agosto. Per ridurre le recidive bisogna usare antivirali specifici, ridurre lo stress, dormire, togliere il ciclo per un po' con ormoni in continua, e usare il profilattico sempre, per evitare di trasmetterlo. Sennò, ballando con noi riesce a moltiplicarsi e ad aggredirci, ancor più sotto il sole d'estate: inquietante, come molti altri virus».