

Il Rischio Empirico di Nascite Multiple

D. Casa, M. T. Lun

Nella consulenza eugenica, il metodo formale, fondato sull'esame dei rapporti mendeliani attesi in funzione del tipo di trasmissione del carattere, dovrebbe essere la norma, ma le limitate conoscenze di genetica umana e medica lo rendono inapplicabile per la maggior parte dei casi.

È necessario, quindi, ricorrere al pronostico empirico per poter soddisfare alle domande che vengono rivolte al consulente eugenico. Tra le domande che più spesso ricorrono vi è quella posta dalle madri di gemelli per conoscere quale probabilità esse hanno di un novello evento gemellare nei loro concepimenti.

Per dare una risposta a questo interrogativo e chiarire contemporaneamente il quesito che, anche se più raramente, viene posto da madri, esse stesse gemelle, su quale sia la probabilità di avere figli gemelli, abbiamo predisposto due diversi rilevamenti tra le oltre 14.000 schede della gemelloteca dell'Istituto Mendel di Roma.

Il primo rilevamento, limitato a 2000 schede contenenti alberi genealogici con dati certi, ha dato come risultato un numero di genitori di gemelli, anch'essi gemelli, di 58; cioè, di 58 su 4000 genitori complessivi.

Ora, poiché la frequenza media italiana della gemellogenesi è di 0.012, avremmo dovuto trovare tra i 4000 genitori 48 individui gemelli.

La differenza di 10 individui conduce ad un $\chi^2 = 2.09$ ($P = 0.14$) che non permette di attribuire un significato qualsiasi alle differenze.

Considerando la prole dei 58 genitori gemelli, si ottengono 58 parti plurimi su 152 parti, e cioè una frequenza di 0.38, che è ben diversa da quella popolazionistica, considerando che il rapporto tra madri gemelle che hanno avuto almeno un gemello e madri gemelle che non hanno avuto alcun gemello è risultato essere, da una nostra inchiesta, di 1:3.

Con un secondo rilevamento, limitato anche questo a 2000 schede contenenti alberi genealogici con dati certi e in cui la madre, avendo superato i 45 anni, dava una certa garanzia di aver concluso il proprio ciclo fertile, abbiamo rilevato tra le fratrie di candidati gemelli il numero di parti semplici e gemellari, escludendo dal computo il caso gemellare indice.

Su questi dati, abbiamo calcolato la frequenza di coppie gemellari in fratrie in cui si era già verificato un parto gemellare, che è risultata pari a 0.04 ± 0.002 .

Abbiamo considerato separatamente i casi indice a seconda del loro zigotismo. Così facendo, la probabilità sale a 0.05 ± 0.005 , quando la coppia indice considerata è DZ, mentre si aggira intorno a 0.01 ± 0.005 nel caso di coppia indice MZ.

I dati precedenti permettono quindi la formulazione di un pronostico empirico, sia nel caso della prole di madri gemelle, in cui il rischio empirico di gemelliparità è di circa 0.09, sia nel caso di fratelli gemelli, nei quali la probabilità di avere altri gemelli è di 0.04 ± 0.002 in generale e sale a 0.05 ± 0.005 , nel caso che la prima coppia sia DZ, mentre è limitata a 0.01 ± 0.005 , nel caso la prima coppia sia MZ.

Questi ultimi dati praticamente non differiscono da quelli ottenuti su di una popolazione danese da Dahlberg nel 1952 (Die Tendenz zu Zwillingsgeburten. *Acta Genet. Med. Gemellol.*, 1: 80-88).

Prof. D. CASA, Istituto di Genetica Medica e Gemellologia Gregorio Mendel, Piazza Galeno 5, 00161 Roma, Italy.