

# Nata in Spagna la bambina che batterà il tumore al seno

Tolto all'embrione il gene responsabile del cancro ereditario

**E'** nato lo scorso Natale, ma solo ora viene presentato. Per la Spagna si tratta di un bebè speciale, perché è il primo «geneticamente selezionato» prima della nascita e a cui è stato tolto il gene BRCA1. Come suo «fratello BRCA2», il gene eliminato aumenta le probabilità di ammalarsi di cancro al seno, ma anche a ovaie e pancreas.

L'intervento è stato realizzato dal programma di riproduzione assistita Puigvert-Sant Pau di Barcellona, a cui hanno fatto appello i genitori del bebè. La mamma era decisa ad evitare che la sua storia familiare di tumore al seno potesse perpetuarsi con i figli. Ha fatto richiesta di autorizzazione alla Commissione Nazionale per la Riproduzione Assistita che, così, ha per la prima volta dato l'ok all'utilizzo di tecniche di diagnosi genetica pre-impianto per un tumore. Insieme con la Spagna solo la Gran Bretagna autorizza questo tipo di interventi che ha fatto nascere nel 2009 la sua prima bambina senza il pericoloso gene.

La legge spagnola autorizza la selezione genetica degli embrioni liberi da alcune malattie legate ad un unico gene, come la fibrosi cistica. Ma per i casi di tumore il processo di autorizzazione è più complicato. Il cancro alla mammella, infatti, è considerato una malattia complessa, che interessa anche altri geni e su cui i fattori ambientali hanno il loro peso. E quindi la legge in Spagna stabilisce che per l'approvazione ogni caso debba essere analizzato singolarmente. I criteri riguardano

la gravità della malattia, l'esordio precoce e i trattamenti per prevenire la malattia. Ricevuta l'approvazione, la procedura di selezione è piuttosto semplice: vengono fecondati diversi ovuli, producendo più embrioni per selezionare quelli senza il gene BRCA1. Gli specialisti hanno impiantato nella madre due embrioni privi del gene legato al tumore al seno. Solo uno dei due è sopravvissuto e dopo nove mesi è nato il primo bebè spagnolo privo di BRCA1. Questo non significa che il neonato abbia il 100% delle probabilità di non sviluppare il tumore, ma l'eliminazione le riduce sensibilmente, tra il 50 e l'80%.

Anche se la diagnosi genetica pre-impianto ha avuto successo, i medici non hanno voluto propagandare troppo l'esito per evitare un boom di richieste. Il direttore dell'Istituto Borja di Bioetica, Núria Terribas, ha precisato che la tecnica non può essere applicata a tutti i pazienti. «Dobbiamo analizzare storia per storia», ha detto al El Mundo. «Non siamo in grado di curare tutti, dobbiamo mettere dei limiti», ha aggiunto. Ora l'ospedale di Sant Pau è in attesa dell'approvazione di un altro caso simile a questo: stavolta si tratta di una storia familiare di cancro al colon.

In Italia questi interventi sono vietati. Ma ciò non ha impedito a una donna con il gene BRCA1 di sottoporsi a un intervento di asportazione delle mammelle all'ospedale San Matteo di Pavia. Una soluzione che assicurerà una protezione permanente contro quel fardello con cui è nata.

