

Formazione
Nato nel 1925 nello Yorkshire Edwards studiò agricoltura e zoologia e poi genetica a Edimburgo. Trovò infine lavoro al dipartimento di fisiologia di Cambridge



«Ha indicato la strada da seguire»

3 domande a
Ettore Cittadini
Ginecologo

VALENTINA ARCOVIO

«Da quando Robert Edwards riuscì per la prima volta a fecondare un ovulo al di fuori del corpo di una donna, unendolo a uno spermatozoo in provetta, tutti i progressi fatti fino ad oggi sono frutto delle sue eccezionali intuizioni». A parlare è il ginecologo palermitano Ettore Cittadini, uno dei massimi esperti in fecondazione assistita in Italia. Cittadini sarà tra gli esperti che interverranno da domani a Torino all'evento «Forum for the Future-Leading Innovation in Fertility», organizzato da Merck Serono.



Professore, dopo il lavoro di Edwards, quali passi abbiamo fatto per migliorare le tecniche di fecondazione in vitro?

«Tutto quello che la ricerca ha prodotto negli ultimi anni è solo un affinamento dello straordinario lavoro di Edwards. Le tecniche sono sicuramente diventate più sofisticate. Siamo, ad esempio, riusciti ad ottimizzare le probabilità di gravidanza senza la necessità di produrre grandi quantità di ovociti, tramite stimolazioni ormonali più lievi. Abbiamo migliorato la capacità di analisi del materiale genetico dell'ovocita e dell'embrione. Abbiamo allargato il campo di patologie individuabili tramite la diagnosi pre-impianto. Ma tutto questo è solo frutto del lavoro di Edwards».

Cosa è cambiato oggi nei laboratori?

«Sono cambiati i mezzi. Sei più di 50 anni fa Edwards avesse avuto gli stessi mezzi di oggi, i suoi studi sarebbero arrivati più lontano di quanto non abbiano già fatto. E la ricerca progredirebbe ancora più velocemente, se non ci fossero tutti quegli ostacoli etici e ideologici che Edwards incontrò nel corso della sua carriera e che sono gli stessi che spesso i ricercatori incontrano oggi».

Quale direzione ha preso la ricerca sulla fecondazione in vitro?

«Stiamo seguendo la via che ci ha indicato Edwards tanti anni fa. L'obiettivo è rimasto lo stesso: aiutare le coppie in difficoltà a mettere al mondo bambini sani».

una malattia incurabile o rara o sconosciuta. L'«hospice» pediatrico, a differenza di quelli per adulti, non è una struttura per la fine vita, ma una residenza in cui la famiglia e il bambino imparano ad affrontare la loro realtà, dove viene intessuta la rete di collegamenti socio-sanitari che poi consentono il rientro a casa, per vivere nel modo migliore l'infanzia e l'adolescenza.

«I bambini in terapia palliativa vivono in media quasi tre mesi in più e costano alla società la metà rispetto ai ricoveri ospedalieri - spiega Benini -. Le statistiche dimostrano che anche la famiglia resiste molto di più, rispetto al 36% di separazioni dei genitori con figli sofferenti di gravi patologie o al 64% di madri e 22% di padri costretti a cambiare o lasciare il lavoro».

Addio a Edwards papà dei bimbi in provetta

Morto a 87 anni il Nobel pioniere della fecondazione in vitro

Personaggio

CLAUDIO GALLO
CORRISPONDENTE DA LONDRA

Louise Joy Brown oggi piange il suo secondo padre, il biologo che 34 anni fa, poco prima di mezzanotte, permise la sua nascita grazie alla procreazione in vitro. Era la prima volta che Robert Edwards, assistito dal ginecologo Patrick Steptoe, provava la sua tecnica sperimentale su un essere umano. I genitori di Louise non sapevano di essere delle cavie ma la cosa andò bene e, come si dice in questi casi, si aprì un'era.

Robert Edwards è morto ieri all'età di 87 anni. Lo ha comunicato l'università di Cambridge dove Edwards era decano: «E' con tristezza che la famiglia annuncia che il professor sir Robert Edwards, Nobel,

scienziato e co-pioniere della fecondazione in vitro, è quietamente trapassato nel sonno dopo una lunga malattia». E Louise ha dichiarato: «Sono molto triste. Ho sempre considerato Edwards come un nonno. Il suo lavoro con Steptoe ha portato felicità e gioia a milioni di persone nel mondo e il Nobel l'ha più che meritato».

Grandi occhiali, ciuffo di capelli bianchi, non era facile oggi riconoscere in lui quel giovane con la mascherina che tiene tra le mani il fagotino con Louise e sorride con

gli occhi, per sempre immortalato in una foto simbolo. Da allora oltre 4 milioni di bambini sono nati con il suo metodo. Edwards aveva cominciato il suo lavoro sulla fecondazione nel 1955. Nel 1968 ottenne, con l'aiuto di Steptoe, il primo ovulo fertilizzato. Nel 1978 nacque Louise. I due fondarono insieme la Bourn Hall Clinic a Cambridge. Nel 1988 il collega ginecologo, che era dell'13, morì.

Nel 2010 vinse il premio Nobel «per lo sviluppo della fecondazione in vitro» ma non andò a ritirarlo perché era già molto malato. L'anno dopo gli fu conferito il cavaliato «per la biologia riproduttiva umana». Padre di sei figli, era convinto che la procreazione fosse un diritto: «Ho visto - disse - come l'infertilità provoca nelle persone una grande e durevole tristezza. Credo che la gente abbia diritto di beneficiare delle tecniche mediche quando possibile. Avere un figlio è la cosa più importante nella vita».

Edwards era nato nel 1925 nello Yorkshire da una famiglia della classe lavoratrice. Non fu uno studente precoce, dopo aver fatto il soldato durante la seconda guerra mon-

1968

Il primo ovulo
Nel 1968 Edwards ottenne con l'aiuto del collega Steptoe il primo ovulo fertilizzato

1978

La prima bambina
Nasceva Louise Brown: era la prima volta che Edwards provava la sua tecnica sperimentale sull'uomo

diale studiò agricoltura e zoologia alla Bangor University. Poi genetica a Edimburgo e infine trovò lavoro al dipartimento di fisiologia a Cambridge. Come spesso accade in Inghilterra, i talenti emergono anche se non tutto fu facile, anzi il dibattito sulla sua tecnica raggiunse aspre punte polemiche.

Alcuni criticavano la possibilità di aggiungere nascite in un mondo sovrappopolato. La Chiesa cattolica lo accusava di voler sfidare Dio e voler giocare con la natura. Il governo britannico rifiutò di finanziare il suo progetto, dovette ricorrere a fondi privati. Dimostrando che non esistono geni a 360 gradi, il Nobel James Watson, che insieme con Crick aveva scoperto il Dna, disse a un convegno a Washington nel 1971 che la ricerca sulla fecondazione in vitro avrebbe richiesto l'infanticidio.

Martin Johnson, professore di scienza riproduttiva all'università di Cambridge e primo studente a laurearsi con Edwards ricorda: «Bob era un uomo straordinario che ha cambiato la vita a molte persone. Non era soltanto uno scienziato visionario ma anche un grande comunicatore che sapeva spiegare la scienza al pubblico. Ci mancherà molto».

Una nuova frontiera



La Fivet

LA TECNICA INVENTATA DA EDWARDS È NOTA COME «FIVET», ACRONIMO DI FERTILIZZAZIONE IN VITRO CON TRASFERIMENTO DEGLI EMBRIONI



La svolta

È IL 1978. QUANDO EDWARDS RIESCE A COMPLETARE CON SUCCESSO LE PROPRIE SPERIMENTAZIONI: VIENE ALLA LUCE LOUISE JOY BROWN



Il trionfo

SI CALCOLA CHE OLTRE QUATTRO MILIONI DI BAMBINI SIANO VENUTI ALLA LUCE IN TUTTO IL MONDO GRAZIE AL METODO SVILUPPATO DA EDWARDS

Meeting al Gaslini: come cambiano le cure palliative pediatriche

Si può fare (molto) di più per liberare i piccoli dal dolore

ALESSANDRA PIERACCI
GENOVA

Vedere un bambino che soffre è quasi insostenibile. Eppure, quando si parla di cure palliative, le terapie che alleviano il dolore e migliorano la qualità della vita, siamo ancora indietro. In Italia meno del 5% di bambini affetti da malattie incurabili o croniche può entrare in un programma di cure palliative e di questi la mag-

5%
Bambini
Questa percentuale dei piccoli affetti da malattie incurabili che accedono alle cure palliative

gior parte è in fascia di età prossima a quella adulta. Come se i più piccoli, soprattutto sotto i 10 anni, provassero meno dolore.

Per questo il Gaslini, istituto pediatrico che da anni combatte la sofferenza (vanta due team a disposizione dei reparti, uno per la gestione del dolore chirurgico, uno del dolore cronico), in collaborazione con l'associazione Scienza e Vita ha organizzato un convegno tecnico - «Is

comfort care a medical care?» - che ha visto ieri la partecipazione dei maggiori esperti. E sono due italiane le figure trainanti di questo settore: Elvira Parravicini, assistant professor del Clinical Pediatrics at Morgan Stanley Children's Hospital della New York Presbyterian-Columbia University, e Franca Benini, pediatra, anestesista, ma anche farmacologa, neonatologa, con master in etica e psicologia.

Parravicini toglie la sofferenza ai neonati con gravi patologie, destinati a sopravvivere poche settimane, se non pochi giorni, accompagnando in questo percorso i genitori, perché anche quel minimo tempo sia vita degna. Benini, invece, ha realizzato e fatto diventare un esempio di riferimento l'unico «hospice» pediatrico italiano, a Padova: 4 posti per i 12 mila bambini a cui ogni anno viene diagnosticata

36%
Separazioni
Tante sono le coppie che si lasciano quando i figli soffrono di gravi patologie