

Attualità UST

14 Salute

Neuchâtel, maggio 2021

Salute riproduttiva

Procreazione medicalmente assistita nel 2019

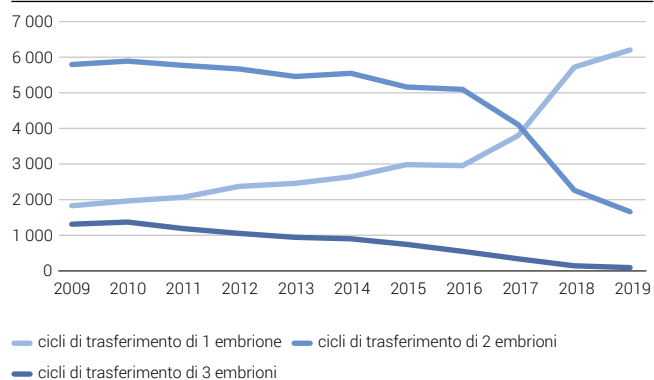
Nel 2019, in Svizzera, 5993 coppie che desideravano avere figli si sono sottoposte a trattamenti che prevedevano metodi di procreazione medicalmente assistita in vitro. In seguito a tali trattamenti, nel 2019 e nel 2020 sono venuti al mondo complessivamente 2204 nati vivi. Il numero di parti gemellari in seguito a procreazione assistita è in netto calo dal 2017.

Il presente rapporto sulla procreazione medicalmente assistita nel 2019 è basato sui dati dei 30 centri di medicina della procreazione in Svizzera. I dati presentati si riferiscono a metodi di fecondazione in vitro, ovvero metodi in cui la fecondazione avviene al di fuori del corpo umano. A causa della durata della gravidanza, le 2080 nascite seguite a trattamenti effettuati nel 2019 sono avvenute in parte nel 2019 e in parte nel 2020. Il numero delle nascite comprende sia i nati vivi (parti singoli e gemellari) che i nati morti.

Trasferimento di un embrione singolo (SET)

Dal 1° settembre 2017, a seguito dell'entrata in vigore della revisione della legge sulla medicina della procreazione (LPAM), in Svizzera si è registrato un netto aumento dei trasferimenti di un embrione singolo (G1). Mentre nel 2016 il trasferimento in utero di due o tre embrioni per ciclo di trasferimento riguardava ancora il 66% dei casi, nel 2019 questa percentuale è scesa al 21%.

Cicli di trasferimento di uno o più embrioni G1



Fonte: UST - Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

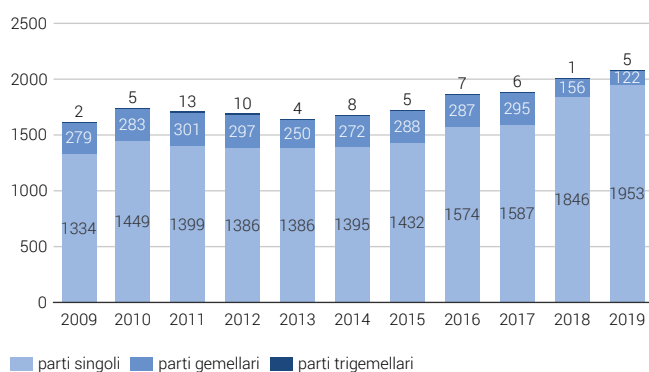
La tendenza al trasferimento di un embrione singolo (SET, dall'inglese single embryo transfer) può essere osservata anche in altri Paesi europei come pure in Australia e in Asia.

Riduzione del numero di parti gemellari

I parti gemellari accrescono il rischio di complicazioni nel corso della gravidanza e del parto stesso, in particolare il rischio di parto pretermine. L'aumento delle nascite singole in seguito a riproduzione medicalmente assistita è quindi uno sviluppo importante per la salute dei neonati (G2).

Parti singoli, gemellari e trigemellari

G2



Fonte: UST – Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

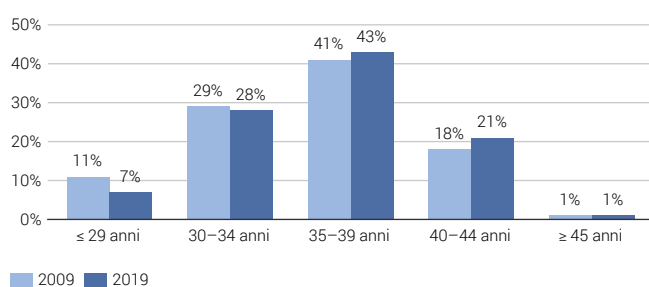
Come conseguenza dell'aumento dei casi in cui si trasferisce un singolo embrione, la percentuale di parti gemellari è diminuita in modo significativo. Mentre nel 2016 i parti gemellari rappresentavano ancora il 16% dei casi, nel 2019 tale quota è scesa al 6%.

Età delle donne e degli uomini

Nel 2019, il 43% delle donne sottoposte a un trattamento aveva tra i 35 e i 39 anni e il 21% ne aveva tra i 40 e i 44 (G3). L'età media delle donne sottoposte a trattamento era quindi pari a 36,6 anni. Nel 2009 l'età media di tali donne si attestava a 36,0 anni, mentre quella degli uomini sottoposti a trattamento era di 39,6 anni, età che negli ultimi anni è rimasta pressoché invariata.

Donne sottoposte a trattamento¹, secondo l'età: 2009 e 2019

G3



1 metodi di fecondazione extrauterina (in vitro)

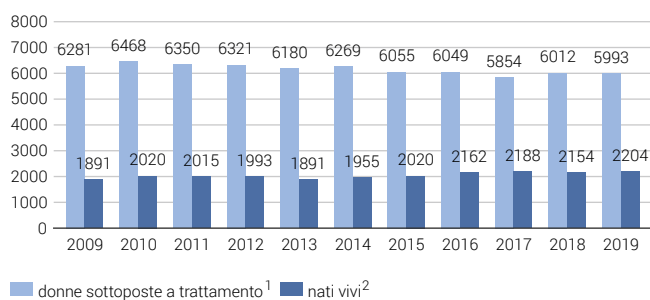
Fonte: UST – Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

Nel corso degli ultimi anni, il numero delle coppie sottoposte a trattamento è leggermente calato. Allo stesso tempo, il numero delle donne che hanno avuto figli in seguito a un trattamento è costantemente aumentato (G4).

Nati vivi e numero di donne sottoposte a trattamento

G4



1 numero di donne sottoposte a trattamento in un anno civile

2 nati vivi nell'anno del trattamento o nell'anno successivo a causa della durata della gravidanza

Fonte: UST – Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

Aumento dei nati vivi

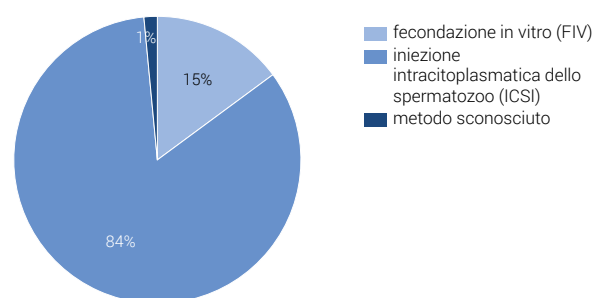
La proporzione di gravidanze rispetto al numero di donne sottoposte a trattamento è cresciuta dal 36% nel 2009 al 47% nel 2019. Rispetto al numero di donne sottoposte a trattamento nell'arco dell'anno civile, il numero di nati vivi è aumentato, passando dal 30% nel 2009 al 37% nel 2019 (G4). Pertanto, nel complesso la proporzione di trattamenti riusciti è nettamente cresciuta.

Tipo di trattamento

L'iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI) consiste nell'iniettare un singolo spermatozoo in un ovulo servendosi di una pipetta. Sul totale dei metodi di procreazione medicalmente assistita in vitro eseguiti nel 2019, la quota di ICSI si attestava all'84%, mentre la fecondazione in vitro convenzionale (FIV) era stata effettuata nel 15% dei cicli. Nell'1% dei cicli il tipo di trattamento non è stato specificato (G5).

Tipo di trattamento, 2019

G5



Fonte: UST – Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

Tasso di successo dei criocicli

In seguito al prelievo degli ovuli e alla fecondazione di questi ultimi per mezzo di ICSI o FIV, si ha la possibilità di trasferire nell'utero materno un embrione sviluppato dopo un periodo di cinque o sei giorni. In questo caso si tratta di un cosiddetto ciclo fresco. Nel caso di un criociclo, invece, gli embrioni sufficientemente sviluppati sono congelati, così da poterli eventualmente trasferire nell'utero in futuro (v. glossario). Qualora il primo trasferimento embrionale non avesse successo, è possibile effettuare un altro. Solitamente questo secondo tentativo avviene in seguito a un criociclo.

Nel 2019 sono stati trasferiti in utero 4124 embrioni provenienti da un ciclo fresco e 5517 provenienti da un criociclo. Confrontando le proporzioni di nati vivi in seguito a un trasferimento di embrioni provenienti da cicli freschi e provenienti da criocicli si rileva una leggera differenza. Gli embrioni trasferiti in seguito a un ciclo fresco sono risultati in nati vivi nel 21,2% dei casi, mentre quelli provenienti da un criociclo lo hanno fatto nel 24,1% dei casi.

Utilizzo degli embrioni soprannumerari

Sia nell'inseminazione naturale che in quella artificiale si sviluppa solo all'incirca un ovulo fecondato su sei. Ciò significa che l'interruzione prematura dello sviluppo embrionale può verificarsi anche in seguito a la fecondazione medicalmente assistita. Dall'entrata in vigore della revisione della LPAM il 1° settembre 2017, possono essere sviluppati fino a 12 embrioni per ciclo di trattamento. Poiché questo aumenta le possibilità che un embrione si sviluppi con successo, cresce anche la probabilità di gravidanza.

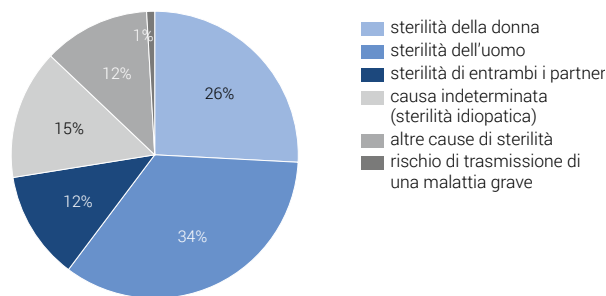
Nel 2019 è stato trasferito in utero il 29,6% degli embrioni. Un ulteriore 33,9% è stato congelato ai fini di conservarlo per un eventuale futuro trasferimento in utero e il 36,5% ha invece dovuto essere distrutto in laboratorio. Nella maggior parte di questi casi (89,5%) il motivo alla base della distruzione degli embrioni è stato l'arresto dello sviluppo di questi ultimi. Sebbene più rari, altri motivi che hanno portato alla distruzione degli embrioni sono stati uno scarso potenziale di sviluppo (2,7%), l'interruzione del trattamento da parte della coppia (2,1%) o un'anomalia genetica (3,4%). Nel 2019 non è stato messo a disposizione alcun embrione soprannumerario per la derivazione di cellule staminali embrionali.

Motivi del trattamento

Delle 5993 coppie che si sono sottoposte a un trattamento di procreazione medicalmente assistita nel 2019, è stato chiesto di indicare i motivi del trattamento solo alle 2872 che lo facevano per la prima volta (G6).

Motivo¹ del ricorso alla procreazione medicalmente assistita, 2019

G6



¹ Motivo dichiarato dalle coppie che hanno iniziato il trattamento nel 2019.

Fonte: UST – Statistica della procreazione medicalmente assistita

© UST 2021

Nel 34% di questi casi, si è scelto di ricorrere alla procreazione medicalmente assistita a causa della sterilità dell'uomo, nel 26% per via di quella della donna e nel 12% dei casi per la sterilità di entrambi. Nel 15% dei casi per nessuno dei due partner è stato possibile identificare una causa medica della sterilità. Nell'1% dei casi si è optato per la procreazione medicalmente assistita per ridurre il rischio di trasmissione di una grave malattia genetica (G6).

Per 119 coppie, è stato possibile utilizzare metodi di procreazione medicalmente assistita in vitro grazie a una donazione di sperma. In tutto sono stati effettuati 168 trasferimenti di embrioni, che hanno portato alla nascita di 50 bambini.

Diagnosi preimpianto

Dalla revisione della LPAM, entrata in vigore a settembre 2017, è consentito effettuare diagnosi preimpianto (detta anche PGT, dall'inglese preimplantation genetic testing). Nel 2019 a sottoporsi a una tale diagnosi sono state 352 coppie, ovvero 137 in più rispetto all'anno precedente. Se si considerano i 201 trasferimenti di embrioni dopo PGT nel 2019, il 32% di loro ha portato alla nascita. Solitamente in questi casi il trasferimento era avvenuto dopo un criociclo. Dai trattamenti di procreazione medicalmente assistita effettuati nel 2019 sono risultate in tutto 2080 nascite, e, di queste, 65 sono avvenute in seguito a una PGT, ovvero il 3% delle nascite totali (che includono i nati vivi da parto singolo o gemellare, ma anche i nati morti). Delle nascite dopo PGT, 48 sono avvenute in seguito a PGT-A (screening per le aneuploidie) e 9 dopo PGT-M (per le malattie monogeniche) o PGT-SR (per i riarrangiamenti cromosomici strutturali). Per 8 nascite sono stati invece utilizzati più tipi di PGT.

Altre tabelle: vedi pagina web dell'UST (in tedesco e francese)

www.bfs.admin.ch → Trouver des statistiques → 14 – Santé → Etat de santé → Santé reproductive → Procréation médicalement assistée

Fonte dei dati

L'Ufficio federale di statistica (UST) pubblica rapporti sulla procreazione medicalmente assistita in Svizzera dal 2002 (StatLPMA). Sono rilevati e integrati nella statistica i dati di tutti i centri di medicina della procreazione attivi nel campo della fecondazione extrauterina che utilizzano i metodi della FIVET e dell'ICSI. La statistica offre una panoramica del numero di trattamenti con metodi di procreazione medicalmente assistita in vitro, del numero di embrioni soprannumerari che ne risultano e, dal 2017, comprende anche dati sulla diagnosi preimpianto (DPI). Fornisce inoltre informazioni sul risultato dei trattamenti e sull'esito delle gravidanze. Non tiene invece conto della fecondazione artificiale per mezzo di inseminazione, che può essere effettuata sia con assistenza medica che in ambito privato. La statistica presenta i dati che i centri di fertilità trasmettono al registro FIVNAT-CH (Fécondation In Vitro National) della Società Svizzera di Medicina della Riproduzione (SSMR). La rilevazione è realizzata a cadenza annuale.

Glossario

Procreazione medicalmente assistita

Metodi di procreazione medicalmente assistita per il trattamento di diverse forme di sterilità o di disfunzione della fertilità. La diagnosi di sterilità deve essere formulata da uno/una specialista. Alcuni di questi metodi sono la stimolazione ormonale dell'ovulazione, l'inseminazione artificiale e i metodi di fecondazione in vitro (FIV e ICSI).

Fecondazione in vitro (FIV)

Questo metodo prevede che la fecondazione avvenga al di fuori del corpo della donna. Con «fecondazione in vitro» si fa riferimento sia alla FIV convenzionale che all'ICSI. In entrambe le procedure gli ovuli (ovociti) sono solitamente sottoposti a stimolazioni ormonali e poi prelevati dalle ovaie della donna con un breve intervento, ovvero aspirandoli con un sottile ago (punzione). Il momento del prelievo degli ovuli è definito come nuovo ciclo fresco.

Ciclo fresco nell'anno di dichiarazione

Ciclo fresco nell'anno della punzione ovarica.

FIV

Detta anche FIV convenzionale. La fecondazione in vitro consiste nell'unire l'ovulo maturo con un numero sufficientemente alto di spermatozoi per poi tenerlo in coltura in una soluzione nutritiva che ne permette la fecondazione.

Iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI)

L'iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI) viene effettuata al microscopio e consiste nella microiniezione di un singolo spermatozoo direttamente in un ovulo maturo. Questo metodo è consigliato nei casi in cui la qualità dello sperma è scarsa.

Ovulo (ovocita)

Cellula riproduttiva femminile che matura nelle ovaie.

Ovulo fecondato (zigote)

Ovocita fecondato che risulta dalla fusione del genoma maschile e di quello femminile, prima dell'inizio della divisione cellulare.

Embrione

Organismo che si sviluppa da un ovocita fecondato (zigote) dopo la prima divisione cellulare. Si parla di embrione fino al termine dello sviluppo di tutti gli organi.

Nei metodi in vitro, lo sviluppo degli zigoti e degli embrioni è osservato in laboratorio per un certo periodo di tempo (5-6 giorni) dopo la fecondazione, così da poter determinare le capacità di sviluppo dell'embrione. Trascorso questo lasso di tempo l'embrione si trova alla cosiddetta fase della blastocisti, durante la quale l'embrione viene trasferito nell'utero materno o crioconservato per un eventuale utilizzo futuro.

Crioconservazione

Dall'entrata in vigore della revisione della legge sulla medicina della procreazione (LPAM) è permesso crioconservare embrioni. La crioconservazione è il processo di congelamento degli ovuli o degli embrioni e la loro conservazione in uno stato congelato a temperature molto basse.

Dato che al giorno d'oggi nella maggior parte dei casi viene trasferito nell'utero un solo embrione per evitare gravidanze multiple, altri embrioni sviluppati possono essere congelati e conservati per eventuali utilizzi futuri. In Svizzera la crioconservazione è consentita per un massimo di dieci anni.

Criociclo nell'anno di dichiarazione

Criociclo nell'anno corrispondente alla data di scongelamento/ riscaldamento.

Embrioni trasferiti

Embrioni trasferiti nell'utero (da cicli freschi, zigoti crioconservati o embrioni scongelati).

Embrioni soprannumerari

Embrioni ottenuti da colture di zigoti freschi o congelati/scongelati ma che non vengono trasferiti nell'utero.

Diagnosi preimpianto

In questo contesto viene spesso utilizzata l'abbreviazione inglese PGT, che sta per preimplantation genetic testing. Si tratta di test per l'analisi del DNA di ovociti (corpi polari) o embrioni (stadio di divisione cellulare o blastocisti).

Alcuni di questi test sono:

- PGT per le aneuploidie (PGT-A), prima chiamato PGS;
- PGT per le malattie monogeniche (PGT-M);
- PGT per i riarrangiamenti cromosomici strutturali (PGT-SR).

Nella PGT per gli embrioni allo stadio di blastocisti viene eseguita una biopsia della blastocisti. La blastocisti viene poi crioconservata fino all'ottenimento dei risultati dei test e fino al momento più adatto al trasferimento.

Preimplantation genetic diagnosis (PGD)

Fino a poco tempo fa, per la diagnosi genetica preimpianto erano utilizzati i termini PGD (PGT-M e PGT-SR) e PGS (PGT-A Screening). Ora, nella maggior parte delle fonti, questi termini sono stati sostituiti da PGT.

FIVNAT

La FIVNAT-CH (Fécondation In Vitro National) della SSMR (Società Svizzera di Medicina della Riproduzione) tiene un registro dei centri FIV che praticano la riproduzione assistita in Svizzera.

Bibliografia e sitografia

Zegers-Hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, de Mouzon J, Sokol R, Rienzi L, Sunde A, Schmidt L, Cooke ID, Simpson JL, van der Poel S. The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. Hum Reprod. 2017 Sep 1; 32(9): 1786-1801. doi: 10.1093/humrep/dex234. PMID: 29117321; PMCID: PMC5850297 (in inglese).

Registro FIVNAT-CH: <http://www.fivnat-registry.ch/pages/it.php?lang=IT>; stato al 10 marzo 2021.

Unispital Basel Frauenklinik: <https://www.unispital-basel.ch/ueber-uns/bereiche/spezialkliniken-und-augenklinik/kliniken/frauenklinik/reproduktionsmedizin-und-gynaekologische-endokrinologie-rme/patienten-besucher/kinderwunsch/>; stato al 10.03.2021, in tedesco.

Universitätsspital Zürich USZ, Klinik für Reproduktions Endokrinologie: <http://www.repro-endo.usz.ch/fachwissen/kinderwunsch-sterilitaet/Seiten/default.aspx>; stato al 10 marzo 2021, in tedesco.

Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP): <https://www.bag.admin.ch/bag/it/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-fortpflanzungsmedizin/medizinische-praxis-im-bereich-fortpflanzung.html>; stato al 10 marzo 2021.

PID-Schweiz, Verbund universitärer IVF Zentren: <https://pid-schweiz.ch/>; stato al 10 marzo 2021, in tedesco.

Editore: Ufficio federale di statistica (UST)

Informazioni: Tonia Rihs, UST, tel. 058 460 59 50

Redazione: Tonia Rihs, UST

Serie: Statistica della Svizzera

Settore: 14 Salute

Testo originale: tedesco

Traduzione: Servizi linguistici dell'UST

Grafica e impaginazione: sezione DIAM, Prepress/Print

Grafici: sezione DIAM, Prepress/Print

Versione digitale: www.statistica.admin.ch

Versione cartacea: www.statistica.admin.ch
Ufficio federale di statistica, CH-2010 Neuchâtel,
order@bfs.admin.ch, tel. 058 463 60 60
stampato in Svizzera

Copyright: UST, Neuchâtel 2021
Riproduzione autorizzata, eccetto per scopi commerciali,
con citazione della fonte.

Numero UST: 2136-1900