

Per saperne di più

Saadatian-Elahi M, et al. Pertussis: Biology, epidemiology and prevention. *Vaccine*. 2016;34:5819-26. [Medline]

Ministero della Salute. Piano nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019. Roma: Repubblica Italiana, 2017. p. 52-4 [Testo integrale]

Epicentro: Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Copertura vaccinale in Italia, Pertosse. [Pagina web]

Centers for Disease Control and Prevention. Pertussis: Surveillance and Reporting. [Pagina web]

European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016 - Pertussis. [Testo integrale]

Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women and persons who have or anticipate having close contact with an infant aged <12 months. 2011. [Pagina web]

Leuridan E et al. Pertussis vaccination in pregnancy: State of the art. *Vaccine*. 2017;35:4453-6. [Medline]

Amirthalingam G, et al. Sustained effectiveness of the maternal pertussis immunization program in England 3 years following introduction. *Clin Infect Dis* 2016;63(suppl 4):S236-S243. [Medline]

Winter K et al. Effectiveness of prenatal versus postpartum tetanus, diphtheria, and acellular pertussis vaccination in preventing infant pertussis. *Clin Infect Dis* 2017;64:3-8. [Medline]

Vizzotti C, et al. Impact of a maternal immunization program against pertussis in a developing country. *Vaccine* 2016;34:6223-8. [Medline]

Furuta M et al. Efficacy and safety of pertussis vaccination for pregnant women - a systematic review of randomised controlled trials and observational studies. *BMC Pregnancy Childbirth* 2017;17:390. [Medline]

Hoang HT et al. Pertussis vaccination during pregnancy in Vietnam: results of a randomized controlled trial. *Vaccine* 2016;34:151-9

Munoz FM et al. Safety and immunogenicity of tetanus diphtheria and acellular pertussis (Tdap) immunization during pregnancy in mothers and infants: a randomized clinical trial. *JAMA* 2014;311:1760-9 Erratum in: *JAMA* 2017;317:441-2

Keller-Stanislawski B. Safety of immunization during pregnancy: a review of the evidence of selected inactivated and live attenuated vaccines. *Vaccine* 2014;32:7057-64. [Medline]

"Pertussis: A Review of Disease Epidemiology Worldwide and in Italy", pubblicato sull'*International Journal of Environmental Research and Public Health* nel 2012

"Hospitalizations for pertussis in Italy, 1999-2009: analysis of the hospital discharge" database pubblicato sull'*European Journal of Pediatrics* nel 2012

Ministero della Salute, Lettera circolare: Aspetti operativi per la piena e uniforme implementazione del nuovo PNPV 2017-2019 e del relativo Calendario Vaccinale

Gonfiantini MV et al, *Euro Surveill*. 2014 Oct 9;19(40):20921

Palazzo R et al, *J Med Microbiol*. 2016 Apr 13

La fecondazione in vitro compie 40 anni!

Il 25 luglio 1978 nasceva Louise Brown, la prima bimba nata da una provetta grazie alla fecondazione assistita. Da quel giorno l'Eshre stima siano oltre 8 milioni i bimbi nati da procreazione medicalmente assistita nel mondo e l'utilizzo di queste tecniche è in crescita contro l'infertilità, un problema che solo in Italia riguarda una coppia su cinque

GIUSEPPE D'AMATO
Direttore Clinico,
Responsabile della
U.O.S.V.D. di
Fisiopatologia della
Riproduzione Umana e
P.M.A. della
ASL/BA

IN QUESTO LUNGO PERIODO LA PROGRESSIVA DIFFUSIONE DI QUESTA TECNICA, PRESSO MIGLIAIA DI UNITÀ DI CURA DIFFUSE IN TUTTI I CONTINENTI, ha contribuito imprescindibilmente al costituirsi della moderna Medicina della Riproduzione, intesa quale Scienza autonoma capace di condurre a fattore comune una immensa mole di conoscenze e pratiche di rango interdisciplinare.

Sono infatti sopraggiunti nel tempo, mettendosi a disposizione dell'ambito procreatico, gli effetti concludenti di molteplici studi di rango genomico che epigenomico, rivelatisi illuminanti riguardo sia i principi della ontogenesi embrionaria sia il determinismo del cross-talk fra il prodotto del concepimento e l'endometrio.

Di provenienza dallo stesso dominio di approfondimento muovono a noi acquisizioni di sempre maggior impatto, utili a meglio definire il ruolo adempiuto dal pronucleo maschile nella costituzione e sviluppo di un nuovo essere.

È vivace il dibattito sul plafond a noi offerto dalle recentissime acquisizioni sui noncoding RNAs in uno alle sempre più evidenti inferenze del pattern biochimico "di milieu" sui meccanismi fini inerenti i meccanismi di maturazione delle cellule della granulosa.

Da queste conoscenze è discesa a noi la presa d'atto dell'importanza, costantemente avvisata in Scienza, di differenti molecole intese a "primers"

(metformina, inositolo, resveratrolo, letrozole) rispetto ai meccanismi di modulazione metabolica capaci di sottendere alla più felice maturazione ovocitaria, non più da assumersi esclusivamente "gonadotropino dipendente".

Sta guadagnando rilievo in Letteratura il ruolo giocato da sostanze metil-donors, utili sussidi alla prevenzione dei difetti dell'imprinting, dai quali non sarebbero esclusi i gameti oggetto delle procedure di donazione. Ma anche nell'ambito della induzione dell'ovulazione occorrerà impegnarsi a riconoscere il ruolo delle gonadotropine biosimilari, intese a molecole dotate di "vita propria". Mentre rimane da approfondire il profilo di efficacia della alfacorifollitropina, unica gonadotropina *long acting* a nostra disposizione. E molto ancora ci si attende dalla introduzione della prima molecola ricombinante umana ad attività FSH: la follitropina delta.

Si va facendo sempre più viva dunque la necessità di trasferire sia nella pratica clinica sia in quella delle procedure di laboratorio la costante attitudine ad un sostanziale *tayloring*, imprescindibilmente *science based*. Nel controverso setting dell'impianto embrionario, rivisitati i criteri dello screening genetico precedente il trasferimento in utero del prodotto del concepimento, si sta profilando il ruolo conseguito dalle modificazioni del microbiota endo-

metriale sui meccanismi dell'annidamento.

Dalle procedure di personalizzazione dei nostri trattamenti non è da interdersi escluso l'embryo transfer, circa la cui prognosi-efficacia utili suggerimenti possono a noi derivare dalla esplorazione dello stato del tratto cervicale dell'utero grazie al contributo della elastografia.

Al cospetto del considerevole deficit demografico universalmente registrato, grande rilievo sta guadagnando il ruolo dei Ginecologi operanti sul Territorio, la cui attività meritoria sempre più e sempre meglio andrebbe indirizzata verso le procedure di depistage e screening della popolazione in età fertile.

Della crescente mole di informazioni che gli provengono costantemente dalla Letteratura fruisce il Ginecologo esperto nel novero, costituendosi quale **Fertologo**, qualità propria di chi si disponga esclusivamente a culture della Scienza Procreatica.

Un tale processo necessita di un aggiornamento indispensabile riguardo l'iter formativo che questa nuova figura debba indispensabilmente ricevere. Ruolo adempiuto costantemente dalle nostre Società Scientifiche, il cui sforzo responsabile si è mosso tenendo al centro la tutela della Salute Riproduttiva, intesa ad esercizio del diritto di cittadinanza.

