



WHO 2021: DFI E NUOVI PARAMETRI SEMINALI IN RELAZIONE ALL'INFEZIONE DA HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV)

Michela Buttà 1, Tiziana Notari 2,3, Nicola Serra⁴, Giovanni Rizzo³, Luigi Montano^{5,6}, Giuseppina Capra¹ and Liana Bosco⁷

1 UOC of Microbiology and Virology, Polyclinic Hospital; Department of Health Promotion, Mother and Child Care, Internal Medicine, and Medical Specialties (ProMISE) "G. D'Alessandro", University of Palermo, Piazza delle Cliniche, 2, 90127 Palermo, Italy.

2 "Check Up", PolyDiagnostics and Research Laboratory, Andrology Unit, Viale Andrea De Luca 5, 84131 Salerno, Italy

3 "D'Arena", Clinical Analysis and Diagnostics Laboratory, Vallo della Lucania, Str. Giuseppe Garibaldi, 25/C-F, 84078 Salerno, Italy

4 Department of Public Health, University Federico II of Naples, Via S. Pansini 5, 80131 Naples, Italy

5 Andrology Unit and Service of Lifestyle Medicine in UroAndrology, Local Health Authority (ASL) Salerno, Coordination Unit of the Network for Environmental and Reproductive Health (Eco-Food Fertility Project), "S. Francesco di Assisi Hospital", 84020 Oliveto Citra, SA, Italy

6 PhD Program in Evolutionary Biology and Ecology, University of Rome "Tor Vergata", 00133 Rome, Italy

7 Department of Biomedicine, Neuroscience and Advanced Diagnostics (Bi.N.D), Section of Biology and Genetics, University of Palermo, 90133 Palermo, Italy

Introduzione e scopo: Le infezioni sessualmente trasmissibili sono considerate una delle cause dell'infertilità maschile. In particolare, l'infezione da Papillomavirus umano (HPV) è ancora oggi oggetto di acceso dibattito. L'impatto dell'HPV sui parametri seminali convenzionali, nonché sull'indice di frammentazione del DNA (DFI), trova nella letteratura scientifica risultati discordanti. I dati ricavati in base alle linee guida WHO 2010 da un nostro precedente lavoro (Capra et al. 2022, Life), indicano come l'infezione da HPV sia correlata oltre che ad alterazioni della morfologia, anche a più alte percentuali di spermatozoi immobili nonché ad alterazioni significative della motilità progressiva. Le recenti linee guida del WHO presentate nel luglio 2021 introducono due parametri riguardanti la motilità progressiva rapida e lenta in aggiunta alla motilità progressiva totale utilizzata anche nella precedente edizione e la valutazione del DFI spermatico. Alla luce di quanto detto è stata condotta un'analisi volta a delineare la correlazione tra infezione da HPV, DFI e parametri seminali.

Materiali e metodi: 121 campioni di liquido seminale sono stati raccolti presso il centro di analisi cliniche e di diagnosi di laboratorio "D'Arena", Vallo della Lucania, Salerno, tramite ipsazione dopo un periodo di astinenza da rapporti sessuali di 3-5 giorni. Per ciascun campione sono state effettuate l'analisi del DFI spermatico mediante test della dispersione cromatinica (SCD), e l'HPV-DNA test, realizzato utilizzando il kit diagnostico InnoLipa HPV Genotyping Extra II. Lo studio presentato è inserito nel programma di ricerca Eco-Food Fertility (<https://www.ecofoodfertility.it/>, accessed on 12 July 2022).

