

RiViSTA ITALIANA di MEDiCINA dell'ADOLESCENZA

Indexed in EMBASE/SCOPUS

EDITOR IN CHIEF Gabriella Pozzobon

SENIOR EDITOR IN CHIEF Vincenzo De Sanctis

Endo-Thal



AUTORI

Lorenzo Agoni
Carlo Alfaro
Carla Altieri
Angela Andreoletti
Manlio Converti

Maristella Cutini
Paola Delbon
Damiana De Rasio
Vincenzo De Sanctis
Nicoletta Equizi

Giovanni Farello
Armando Grossi
Nicole Olivini
Gabriella C. Pozzobon
Graziamaria Ubertini

ORGANO UFFICIALE

sima
SOCIETÀ ITALIANA di MEDICINA dell'ADOLESCENZA



Consiglio Direttivo



PRESIDENTE
Gabriella Pozzobon
Milano

pozzobon.gabriella@hsr.it



PAST PRESIDENTE
Piernicola Garofalo
Palermo

piernicolagarofalo@alice.it



VICE PRESIDENTE
Rossella Gaudino
Verona

rossella.gaudino@univr.it



TESORIERE
Salvatore Chiavetta
Palermo

info@medicinadelladolescenza.com



SEGRETARIO
Giovanni Farello
L'Aquila

giovanni.farello@cc.univaq.it

Consiglieri



Carlo Alfaro
Napoli

carloalfaro@tiscali.it



Serenella Castronuovo
Roma

serenella.castronuovo@gmail.com



Armando Grossi
Roma

arma.gro@libero.it



Sabino Pesce
Bari

pscsbn@gmail.com



Rosalba Trabalzini
Roma

info@rosalbatrabalzini.it



Maurizio Tucci
Milano

maurizio.tucci@gmail.com

Organo di Controllo



Luca de Franciscis
Modena



Barbara Predieri
Roma



Andrea Vania
Salerno



*Carissimi soci,
nel presentarvi l'ultimo numero dell'anno, sono orgogliosa di festeggiare il sedicesimo compleanno di RIMA e ringraziare il Professore Vincenzo De Sanctis per la cura e la passione che ha dedicato e dedica alla Rivista.*

Da sempre la nostra Rivista rappresenta un prezioso strumento di integrazione tra aspetti medici, sociali e psico-educativi relativi alla cura dell'adolescente, ambito non frequentemente trattato negli studi universitari e specialistici e nelle attività di educazione medica continua.

Ho inoltre il piacere di condividere con voi la soddisfazione di chiudere un anno particolarmente ricco di impegni ed eventi che ci hanno visti sempre in prima linea nella funzione di arricchimento del bagaglio culturale e professionale delle figure mediche e non, che ruotano intorno all'adolescente.

La volontà di diffondere capillarmente la cultura della cura dell'adolescente con le sue assolute peculiarità ed esigenze sanitarie, ha portato innanzitutto la SIMA ad essere presente con relazioni e interventi a importanti congressi e corsi sul territorio nazionale.

Significativo il coinvolgimento della SIMA a favore della prevenzione dell'infezione da papillomavirus (HPV), con il progetto nazionale "Ho una storia da raccontare... Dillo Con Parole... Nostre".

L'iniziativa è stata realizzata dalla Fondazione Insieme contro il Cancro in collaborazione con l'Associazione italiana malati di cancro (AIMAC), l'Associazione Laboratorio Adolescenza e la SIMA.

Il 26 marzo a Roma, in un convegno nazionale alla Camera dei Deputati, gli studenti coinvolti nel progetto hanno presentato una campagna di comunicazione da diffondere tra i loro coetanei in una logica di peer-education, meritando un premio.

Allo scopo di offrire un momento informativo/formativo rivolto a tutti coloro che sono interessati alle tematiche dell'età di transizione e in particolare agli stessi ragazzi, la SIMA è uscita dalle "aule dei congressi" entrando nelle "aule degli adolescenti", realizzando il 19 ottobre a Sorrento, presso il Teatro Comunale Tasso, il Convegno nazionale "La Società degli Adolescenti".

Con la partecipazione attiva e interessata di oltre trecento studenti degli Istituti superiori della Penisola sorrentina insieme a medici, insegnanti, educatori e genitori, il Convegno ha vinto la scommessa di portare la "Società di Medicina dell'Adolescenza" in mezzo alla "Società degli adolescenti".

Sempre quest'anno, la SIMA ha attivamente partecipato alla stesura del documento nazionale sull'uso dei corticosteroidi inalatori in età evolutiva, frutto del lavoro della Consensus intersocietaria che ha visto la proficua collaborazione di numerose società scientifiche; ancora in ambito scientifico, è in corso la stesura della Consensus intersocietaria per lo Sport.

Ultimi appuntamenti di un anno intenso, il VI Corso Nazionale della SIMA (30 novembre a Spoleto) e il III Corso residenziale di Adolescentologia (14 dicembre a Milano) hanno visto come attori numerosi medici di diverse specialità (pediatria, neuropsichiatria infantile, endocrinologia, ginecologia, chirurgia pediatrica, ortopedia, scienze dell'alimentazione, urologia e molte altre specialità) e figure professionali di diverse provenienze (avvocati, giuristi, psicologi, insegnanti, infermieri), tutti riuniti con un unico scopo: la passione per l'adolescentologia.

Nel formularvi i più sinceri auguri di Buon Natale e Felice Anno Nuovo a voi e alla vostra cara famiglia, non posso che sperare che il nuovo anno della SIMA sia foriero di progressiva crescita e arricchimento, il che non può accadere se non attraverso la proficua osmosi con voi Soci.

Buon Natale e Felice 2020!

Gabriella Pozzobon
Presidente SIMA

Rivista ITALIANA di MEDICINA dell'ADOLESCENZA

ORGANO UFFICIALE



SOCIETÀ ITALIANA di MEDICINA dell'ADOLESCENZA

DIRETTORE SCIENTIFICO

Gabriella Pozzobon (Milano)

SENIOR EDITOR IN CHIEF E FONDATORE DELLA RIMA

Vincenzo De Sanctis (Ferrara)

COMITATO EDITORIALE

Carlo Alfaro (Napoli)
Silvano Bertelloni (Pisa)
Serenella Castronuovo (Roma)
Antonietta Cervo (Pagani, Salerno)
Salvatore Chiavetta (Palermo)
Luca de Franciscis (Salerno)
Teresa De Toni (Genova)
Salvatore Di Maio (Napoli)
Giovanni Farello (L'Aquila)
Piernicola Garofalo (Palermo)
Rossella Gaudino (Verona)
Armando Grossi (Roma)
Sabino Pesce (Bari)
Carlo Pintor (Cagliari)
Giuseppe Raiola (Catanzaro)
Leopoldo Ruggiero (Lecce)
Giuseppe Sagge (Pisa)
Tito Livio Schwarzenberg (Roma)
Rosalba Trabalzini (Roma)
Maurizio Tucci (Milano)
Andrea Vania (Roma)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

German Castellano Barca (Torrelavega, Spain)
Monica Borile (El Bolson, Argentina)
Heba Eisedy (Cairo, Egypt)
Bernadette Fiscina (New York, USA)
Daniel Hardoff (Haifa, Israel)
Karaman Pagava (Tbilisi, Georgia)
Ashraf Soliman (Doha, Qatar)
Joan-Carles Suris (Lausanne, Switzerland)

STAFF EDITORIALE

Direttore Responsabile **Pietro Cazzola**
Direzione Marketing e PR **Donatella Tedeschi**
Comunicazione e Media **Ruben Cazzola**
Grafica e Impaginazione **Cinzia Levati**
Affari Legali **Avv. Loredana Talia (MI)**

Scripta Manent s.n.c. Via M. Gioia, 41/A - 20124 Milano
Tel. 0270608060
E-mail: info@edizioniscriptamanent.eu

Registrazione Tribunale di Milano n. 404 del 23/06/2003

Stampa: Lalitotipo s.r.l.
Settimo Milanese (MI)



Edizioni Scripta Manent s.n.c. non è responsabile di foto, figure e tabelle che sono state fornite dagli Autori sotto la loro responsabilità.

Abbonamento annuale (3 numeri) Euro 30,00. Pagamento tramite bonifico bancario:
UNICREDIT Milano
IBAN: IT16 D0200801749000104498243
INTESTATO A: Edizioni Scripta Manent snc
Edizioni Scripta Manent s.n.c., via Melchiorre Gioia 41/A, 20124 Milano

È vietata la riproduzione totale o parziale, con qualsiasi mezzo, di articoli, illustrazioni e fotografie senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.
L'Editore non risponde dell'opinione espressa dagli Autori degli articoli e delle immagini da loro utilizzate.

Ai sensi della legge 675/96 è possibile in qualsiasi momento opporsi all'invio della rivista comunicando per iscritto la propria decisione a: Edizioni Scripta Manent s.n.c. Via M. Gioia, 41/A - 20124 Milano

Vol. 17 - n. 3 - 2019

Sommario

Editoriale pag. 61

Gabriella Pozzobon

La SIMA incontra i giovani pag. 63

Sintesi del Convegno Nazionale "La Società degli Adolescenti"
Sorrento, 19 ottobre 2019

L'impiego degli estroprogestinici nell'età adolescenziale pag. 69

Nicole Olivini, Graziamaria Ubertini, Angela Andreoletti,
Gabriella Cinzia Pozzobon, Armando Grossi

Valutazione della qualità della vita (QoL) nei bambini e sua associazione con i principali standard antropometrici pag. 77

Giovanni Farello, Nicoletta Equizi, Damiana De Risio, Maristella Cutini, Carla Altieri

La vaccinazione anti-HPV: i soggetti coinvolti e il processo decisionale pag. 82

Paola Delbon, Lorenzo Agoni

FRONT LINE

Perché è importante per gli adolescenti Lgbt la depatologizzazione dell'omosessualità pag. 87

Carlo Alfaro, Manlio Converti

Endo-Thal

The ICETA activities developed in 2019: An update letter from the Coordinator and our first 10 year Anniversary pag. 90

Vincenzo De Sanctis

LE ATTIVITÀ FORMATIVE ED INFORMATIVE DELLA SIMA A FAVORE DEGLI ADOLESCENTI



La SIMA incontra i giovani

Sintesi del Convegno Nazionale “La Società degli Adolescenti” - Sorrento, 19 ottobre 2019 -
A cura di: Carlo Alfaro, Pediatra, U.O.C. di Pediatria - OO.RR. Area Stabiese. Castellammare di Stabia, Napoli



Un Convegno innovativo quello che si è svolto sabato 19 ottobre 2019 a Sorrento, presso il Teatro Comunale Tasso, “La Società degli Adolescenti”, in quanto per la prima volta i Medici si sono rivolti direttamente agli adolescenti, per offrire non informazioni impartite dall’alto, con messaggi direttivi e impositivi, bensì un discorso fruibile e interattivo, mirato a trasmettere una reale conoscenza del funzionamento del proprio corpo e degli strumenti per tutelare la propria salute. Ad organizzarlo, la Società Italiana di Medicina dell’adolescenza (SIMA), in collaborazione con la Consulta Sanità del Comune di Sorrento, con il patrocinio degli Assessorati alla Cultura, alla Pubblica Istruzione e alle Pari Opportunità, e di una serie di associazioni di professionisti impegnati nel sociale sul territorio locale e nazionale: Associazione scientifica farmacisti italiani (Asfi), Associazione psicologi Penisola sorrentina (Aspes), Associazione culturale Completamente, Associazione culturale Cypraea Onlus, Diamo vita ai giorni, Fidapa BPW Italy - Sezione di Castellammare di Stabia, Fidapa BPW Italy sez. Penisola sorrentina, International Inner Wheel Sorrento, Istituto di cultura Torquato Tasso, Accademia Calcio Sorrento, Amiche del Museo Correale, Leo-Club Sorrento, i due Lions Clubs di Castellammare di Stabia (Terme e Host), Lions Club Penisola sorrentina, Rotary Club Roma Appia Antica, Rotary Club Sorrento, Ricomincio da me, SLAM Corsi e Formazione, Unire Penisola sorrentina.

Oltre trecento studenti provenienti dagli istituti scolastici superiori della Penisola sorrentina, accompagnati dai loro docenti, hanno preso parte attivamente a questo evento e

maturato aspetti che saranno oggetto di dibattiti e progetti in classe. Viene di seguito riportata una sintesi degli interventi che sono stati presentati e discussi con i ragazzi.

A moderare le relazioni, il pediatra endocrinologo Salvatore Di Maio, già Direttore del Dipartimento di Pediatria e Riabilitazione della AORN “Santobono-Pausilipon, il Presidente della Società Italiana di pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS), Giuseppe Di Mauro, il pediatra Renato Vitiello, già Direttore UOC di Pediatria e Neonatologia dei PO di Boscotrecase e di Vico Equense, il pediatra Luigi Tarallo, Direttore della UOC di Pediatria degli Ospedali Riuniti Sabiesi, il pediatra Antonio Campa, già direttore della UOC Pediatria d’Urgenza dell’Ospedale Santobono e Presidente SIMEUP (Società Italiana di Medicina Emergenza Urgenza Pediatrica) Campania, l’endocrinologo Luca De Franciscis, del Direttivo SIMA.

“L'adolescenza e i segreti delle ghiandole endocrine”

Armando Grossi, Dirigente Medico U.O.S. Patologia Endocrina delle malattie croniche e post-tumorali
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma, Consigliere Nazionale SIMA.

La pubertà è quella fase di sviluppo che segna il passaggio tra infanzia e adolescenza, il cui inizio in condizioni fisiologiche varia tra gli 8 e i 13 anni nelle femmine e tra i 9 e i 14 anni nel maschio. È caratterizzata da profondi cambiamenti somatici, dalla comparsa dei caratteri sessuali secondari, dallo 'scatto' di crescita, e dall'acquisizione della capacità riproduttiva.

Perché tutto ciò si realizzi, è indispensabile la (ri)attivazione di neuroni ipotalamici GnRH secernenti. 'Ri-attivazione' perché la pubertà non è un evento 'de novo', ma una fase del processo di sviluppo della 'funzione gonadica', che rappresenta un continuum dall'ontogenesi del sistema ipotalamo-ipofisi-gonadi del feto sino al raggiungimento della completa maturazione sessuale.

Nel maschio, l'inizio della pubertà è caratterizzato dall'ingrandimento del volume testicolare (uguale o maggiore di 4 ml), a cui fanno seguito una serie di modificazioni, somatiche, psicologiche, comportamentali e relazionali che portano al completamento della maturazione puberale nel corso di circa 2-3 anni. Nella femmina, la comparsa del bottono mammario rappresenta il primo segno della maturazione puberale. Il menarca viene raggiunto mediamente all'età di 12 anni e mezzo.

Per stadiare la pubertà, il metodo più frequentemente utilizzato è quello di Tanner, sviluppato alla fine degli anni '60, che offre una descrizione sistematica della progressione della maturazione puberale dallo stadio 1 (prepuberale) allo stadio 5 (fase della completa maturazione puberale).

Il timing di attivazione del processo puberale per almeno il 60-80% è sotto controllo genetico (ereditario). Gli eventi che portano al completamento dello sviluppo puberale usualmente si succedono in modo prevedibile. Nelle ragazze, lo spurt inizia precocemente (quando la mammella è allo stadio B2), il picco medio di crescita ("scatto accrescitivo"), pari a 8-9 cm/anno, si verifica nello stadio B3, circa 6-12 mesi prima del menarca; nei ragazzi, lo scatto di crescita (9,5-10 cm/anno) si verifica in una fase intermedia di pubertà, generalmente con circa due anni di ritardo rispetto alle ragazze.

I fattori che influenzano il timing puberale, al di là della genetica, sono caratterizzati da condizioni intrauterine, fattori ambientali (clima, ciclo luce/buio, fattori inquinanti), stato nutrizionale (peso, indice di massa corporea -BMI), tipo di alimentazione, condizioni di salute, e stress. Negli ultimi due decenni, si è riscontrato un anticipo del menarca di circa 12-18 mesi, che potrebbe esporre le ragazze al rischio di sovrappeso/obesità e alla comparsa di problemi emotivi e comportamentali. Le ipotesi che spiegano questo anticipo comprendono sia fattori intrinseci (stato nutrizionale) che fattori estrinseci, tra cui i contaminanti ambientali (interferenti endocrini). Attualmente si assiste sempre più a un disallineamento tra la pubertà biologica e la successiva maturazione psicosociale, che merita attenzione da parte di tutti coloro che si occupano di giovani.

“L'importanza dell'attività sportiva in adolescenza”

Gabriella Pozzobon, Pediatra, Dirigente Medico Centro di Endocrinologia dell'Infanzia e dell'Adolescenza,
IRCCS Ospedale San Raffaele/Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Presidente SIMA.

L'OMS raccomanda almeno 60 minuti di attività motoria, moderata-intensa, tutti i giorni per i bambini e giovani di età compresa tra i 5 ed i 17 anni. In adolescenza, lo sport gioca un ruolo fondamentale sulla salute e prevenzione di alcune malattie, aiuta lo sviluppo dell'identità, e costituisce uno dei momenti principali di sperimentazione del sé e di socializzazione.

Lo sport induce, a livello metabolico un incremento della spesa energetica quotidiana, del metabolismo basale, del metabolismo post-esercizio, dell'ossidazione dei grassi, dell'ormone leptina che inibisce l'appetito, dell'attività dell'asse GH/IGF-1 che stimola la crescita, dell'insulino-sensibilità. Per combattere la drammatica epidemia mondiale dell'obesità, l'esercizio fisico è un'arma fondamentale. Nei pazienti obesi, l'attività fisica contribuisce a prevenire un ulteriore accumulo di peso, a favorire il calo ponderale (relazione dose/risposta), a mantenere il peso perduto e a evitare il rischio di problemi metabolici e cardiovascolari, rispetto a obesi sedentari, probabilmente grazie a un miglioramento della funzione mitocondriale o a un cambiamento dello stato infiammatorio, secondari all'attività fisica.

La strategia di rieducazione al movimento deve essere *step-by-step*, iniziando a sostituire parte della vita sedentaria con una leggera attività fisica, aumentando progressivamente l'intensità degli esercizi, fino all'obiettivo finale: il raggiungimento di una attività moderata-vigorosa giornaliera. L'esercizio fisico non deve essere associato solo alla perdita di peso, ma deve essere inteso come strumento per raggiungere il benessere psico-fisico.

Lo sport svolge effetti positivi anche sul sistema nervoso, in quanto aumenta il tono dell'umore, attraverso rilascio di oppioidi endogeni e ha benefici effetti neurobiologici, aumentando il rilascio di BDNF (fattore neurotrofico cerebrale), che implementa la plasticità sinaptica e i processi cognitivi. Studi clinici condotti nei ragazzi che praticano sport hanno documentato risultati significativamente più alti dei risultati scolastici, e un minor rischio di ansia, depressione, suicidio, abusi. Sebbene l'esercizio fisico sia una 'buona medicina', come tutte le pre-

scrizioni dovrà prendere in considerazione le indicazioni, controindicazioni e il "dosaggio appropriato". Gli effetti negativi possono essere legati al suo uso/abuso, soprattutto in sport che enfatizzano magrezza e apparenza, esponendo le atlete a rischio di restrizione dietetica, amenorrea, osteoporosi, o in sport ad alto livello di competizione che stimolano all'assunzione di sostanze dopanti. Da rifuggire la 'sindrome del campione': atteggiamenti paranoici e recriminatori, perdita del controllo emotivo, narcisismo, comportamento deviante, instabilità dell'umore, egocentrismo.

Gli ultimi dati disponibili, del 2018, dello studio internazionale HBSC (*Health Behaviour in School-aged Children* – Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare), che si svolge ogni 4 anni, in collaborazione con l'Ufficio Regionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per l'Europa, su ragazzi di 11, 13 e 15 anni in 44 Paesi (Europa, USA, Canada, Israele) documentano che in Italia la frequenza raccomandata di attività motoria moderata-intensa quotidiana è rispettata dal solo 9,5% dei ragazzi di 11-15 anni, ancor meno del 2014, in cui era 11,3%. Le cause del *drop-out* sportivo degli adolescenti sono numerose: percezione di obbligatorietà, costi, fattori ambientali, stato socio-economico, educazione, motivazione, disagi fisici ed emotivi. Tutti fattori da indagare e su cui intervenire, tenendo sempre presente le due "Carte" dell'UNESCO: la "Carta dei Diritti dei Giovani Sportivi" (Diritto di divertirmi, di giocare e di fare dello sport; Diritto di beneficiare di un ambiente sano; Diritto di essere circondato e allenato da persone competenti; Diritto di seguire allenamenti adeguati ai miei ritmi; Diritto di misurarmi con giovani che abbiano le medesime probabilità di successo; Diritto di partecipare a competizioni adatte alla mia età; Diritto di praticare il mio sport in assoluta sicurezza; Diritto di avere i giusti tempi di recupero e riposo; Diritto di non essere un campione) e la "Carta dei Doveri dei Giovani Sportivi" (Dovere di essere leale e rispettare le regole; Dovere di impegnarsi al meglio delle proprie possibilità; Dovere di non essere aggressivo; Dovere di aiutare i compagni e comprenderne gli errori; Dovere di godere serenamente della vittoria; Dovere di saper accettare la sconfitta; Dovere di rispettare le decisioni arbitrali; Dovere di contribuire al miglior risultato della squadra; Dovere di essere ambasciatore dello sport).

“La prevenzione in adolescenza attraverso le abitudini sane: dieta, integratori, probiotici”

Carlo Alfaro, *Pediatra, Dirigente Medico I livello UOC Pediatria Ospedali Riuniti Stabiesi, Consigliere Nazionale SIMA.*

L'alimentazione in adolescenza è cruciale per le peculiarità di questa epoca della vita: fisiche (picco di aumento della massa fisica e ossea e della velocità di accrescimento staturale), psicologiche (il corpo diventa strumento primario di comunicazione e conflitti, e l'alimentazione è lo strumento per controllarlo), sociologiche (tendenza a sperimentare comportamenti e stili alternativi o addirittura in opposizione netta a quelli familiari, a sfuggire a ogni forma di controllo e tutela, a gestirsi in autonomia, a dare credito più al gruppo dei pari e agli influencer sociali che ai genitori, a vivere tutto in maniera eccessiva ed estremizzata).

In Italia, dalla rilevazione 2018 del Sistema di Sorveglianza HBSC Italia (*Health Behaviour in School-aged Children* – Comportamenti collegati alla salute dei ragazzi in età scolare) risulta che non consuma la prima colazione, nei giorni di scuola, il 20,7% a 11 anni, il 26,4% a 13 anni e il 30,6% a 15 anni; solo un terzo dei ragazzi consuma frutta e verdura almeno una volta al giorno. Le bibite zuccherate/gassate sono consumate almeno una volta al giorno da quasi il 15%.

Gli adolescenti richiedono un regime dietetico che sia: altamente personalizzato, in base a sesso, età, peso corporeo, ritmo di accrescimento, attività fisica svolta, gusti ed esperienze, stili di vita; sano ed equilibrato, vario in composizione e adeguato in quantità, con la presenza ogni giorno di tutti i nutrienti nelle giuste proporzioni stabilite dalle indicazioni dei "Livelli di Assunzione di Riferimento ed Energia per la popolazione" (LARN).

I fabbisogni in adolescenza prevedono un aumento dell'apporto calorico globale giornaliero, con quota di proteine al 10-15% delle calorie totali (50% di origine animale e 50% vegetale), di carboidrati al 55-60%, con prevalenza di carboidrati complessi, a basso indice glicemico e riduzione degli zuccheri semplici a meno del 15%; grassi al 25-30% dell'apporto calorico globale, limitando a meno del 10% i grassi saturi e all'1% i grassi trans (imputati di aumentare il rischio di malattie cardiovascolari), con almeno il 10% di grassi insaturi della serie Omega 3 (acido linolenico) e Omega6 (acido linoleico). Importante in adolescenza è l'apporto di calcio, fosforo, ferro, vitamine idrosolubili (gruppo B e C) e liposolubili (A, D, E, K), oltre che di fluoro, iodio e fibra.

L'apporto giornaliero di acqua, molto spesso insufficiente nei ragazzi/e, deve essere circa 2-2,5 litri al giorno nei maschi e 1,9-2 litri/die nelle femmine; il consumo di sale non dovrebbe superare i 5 grammi al giorno, corrispondenti a circa 2 grammi di sodio al giorno.

La ripartizione calorica durante la giornata dovrebbe prevedere: colazione 20% -25%, spuntino mattutino 5%, pranzo 35-40%, merenda 10-15%, cena 25-30%. Non bisogna mai trascurare la qualità della prima colazione e degli spuntini tra i pasti. No a spiluccare continuamente e 'mangiucchiare' davanti alla televisione e per noia. Per la rotazione degli alimenti tra pranzo e cena è stata proposta, come guida, la Piramide Alimentare. Nell'ultima versione dell'INRAN, rispetto alle precedenti versioni troviamo alla base della piramide: l'attività fisica, la convivialità, la stagionalità, i prodotti locali. Al secondo livello sono indicati gli alimenti da assumere sempre ai pasti principali (frutta, verdura e cereali, preferibilmente integrali). Seguono gli alimenti di cui si raccomanda un'assunzione giornaliera (latte e derivati, olio di oliva,

frutta a guscio, spezie per moderare il consumo di sale). Più in alto troviamo gli alimenti con un raccomandato consumo settimanale: pesce, carne bianca, e uova. I legumi sono raccomandati almeno due volte alla settimana. Al vertice il consiglio è quello di moderare l'assunzione di cibi a elevata densità calorica, come gli zuccheri semplici, il sale e i grassi.

L'educazione alimentare dei giovani deve contemplare un atteggiamento empatico, la promozione di consapevolezza e autonomia in campo alimentare, le indicazioni sulla regolarità dei pasti, una moderazione dei consumi, saper dare il buon esempio, insegnare il valore etico del cibo e della tavola.

Gli integratori alimentari sono definiti dal Ministero della Salute: "prodotti alimentari destinati ad integrare la comune dieta in caso di carenza o aumentato fabbisogno". Costituiscono una fonte concentrata di sostanze nutritive, quali le vitamine e i minerali, o di altre sostanze aventi un effetto nutritivo o fisiologico, quali aminoacidi, acidi grassi essenziali, fibre ed estratti di origine vegetale, sia monocomposti che pluricomposti, in forme predosate. Il loro consumo nella popolazione è in crescita incessante, secondo il Censis, nel 2018 il mercato in Italia ha raggiunto i 3,3 miliardi di euro, crescendo del 126% negli ultimi dieci anni. Benchè gli adolescenti abbiano bisogno, per la crescita, lo studio e l'attività sportiva, di un apporto supplementare di vitamine, sali minerali e oligoelementi, questi sono abitualmente garantiti da una dieta varia e bilanciata. Eventuali carenze specifiche andranno indagate, diagnosticate e supplementate. Non dobbiamo pensare che assumere vitamine comunque non possa mai nuocere. Uno studio appena pubblicato sulla rivista *JAMA Network Open*, ha mostrato, seguendo per 20 anni 75.864 donne, un maggior rischio di frattura dell'anca (il 50% in più) in quelle che assumevano alte dosi di integratori a base di vitamine B6 e B12!

Anche gli integratori per la massa muscolare, così usati dai giovani, andrebbero assunti sempre dopo adeguata valutazione degli ingredienti e delle modalità d'uso, e nell'ambito di un regime dietetico equilibrato. Assunti in dosi elevate e abbinati a dieta iperproteica, gli integratori di proteine vengono impiegati soltanto in parte per aumentare la massa muscolare, mentre una quota significativa viene accumulata sotto forma di tessuto adiposo di riserva, in quanto nel nostro organismo non esistono depositi di proteine, oltre a creare sovraccarico renale che incrementa la perdita di calcio e può portare a disidratazione.

Tra gli integratori di vitamine, particolare interesse in adolescenza ha la vitamina D, implicata, oltre che nello sviluppo osseo, nella modulazione del sistema immunitario, nello sviluppo e funzionalità del cervello, nella salute cardiovascolare. Studi osservazionali hanno documentato una diffusa insufficienza, nel mondo, di vitamina D in ampie fasce della popolazione, con punte massime in epoca neonatale e nell'adolescenza, dove si arriva a percentuali del 70%.

Il problema emergente è che gli integratori alimentari, pur non essendo per legge sottoposti agli stessi principi di controllo in vigore sui farmaci, sono di fatto propagandati alla classe medica e al pubblico come farmaci per la prevenzione e la cura di svariate malattie, come denunciato da una recente nota dell'ASFI.

Molto dobbiamo imparare dal caso della curcuma: a maggio 2019 sono stati segnalati dal Ministero della Salute, con frequenza quasi quotidiana, una ventina di casi di epatite acuta colestatica non infettiva e non contagiosa, associati all'assunzione di integratori a base di curcuma. Il gruppo interdisciplinare di esperti appositamente costituito ha concluso che, a oggi, le cause sono verosimilmente da ricondurre a: particolari condizioni di suscettibilità individuale, alterazioni preesistenti, anche latenti, della funzione epato-biliare o concomitante assunzione di farmaci. Per non parlare del rischio del fenomeno della contraffazione degli integratori alimentari, presentati come prodotti naturali, ma addizionati di sostanze non ammesse e principi attivi farmaceutici: fenomeno in continua crescita nel mercato dell'Unione Europea, secondo l'ultimo rapporto del progetto europeo Askelepios. Pochi giorni fa, attraverso il sistema di allerta europeo RASFF, è stata segnalata dal Ministero della Salute spagnolo la presenza di sostanze farmacologicamente attive quali sildenafil e tadalafil non autorizzate in diversi integratori alimentari provenienti dalla Cina e disponibili on line anche in Italia.

I probiotici rappresentano gli integratori più usati. Con l'aumentare delle conoscenze sul ruolo del microbiota sulla salute e sulle malattie umane, sono aumentati anche gli sforzi per comprendere come manipolarlo per migliorare l'eubiosi intestinale ai fini della prevenzione e della terapia delle condizioni morbose che possono colpire l'essere umano. Gli approcci sperimentati sono la somministrazione di probiotici, prebiotici, sinbiotici, farmacobiotici, o il trapianto del microbiota fecale. Le specie microbiche probiotiche comunemente utilizzate nei prodotti attualmente in commercio includono: Bifidobatteri (*bifidum*, *lactis*); Batteri lattici (LAB, *Lactic Acid Bacteria*), per la maggior parte rappresentati dai Lactobacilli (*acidophilus*, *bulgaricus*, *rhamnosus*, *GG*, *reuteri*, *plantarum*); *Streptococcus thermophilus* (*lactis*); il lievito *Saccharomyces boulardii*. Secondo le linee guida del Ministero della Salute, il quantitativo minimo sufficiente per poter garantire la colonizzazione dell'intestino da parte di un ceppo microbico è di almeno 1 miliardo di batteri (o lieviti) vivi per grammo di prodotto. La dose minima efficace a scopo terapeutico è 10 miliardi di cfu (colonie-formanti-unità) al giorno, con un effetto dose-dipendente. Tuttavia, la garanzia di efficacia di un probiotico non dipende tanto dalla numerosità dei fermenti lattici vivi ad azione probiotica che contiene, ma dalla capacità di adesione dei ceppi batterici e di contrasto alla crescita di agenti patogeni.

I probiotici sono stati proposti e studiati nella prevenzione e cura della diarrea acuta (specialmente virale), diarrea da antibiotico, diarrea del viaggiatore, intolleranza al lattosio, sindrome dell'intestino irritabile, stipsi, eradicazione dell'*Helicobacter pylori*, malattie infiammatorie croniche intestinali, infezioni respiratorie ricorrenti, infezioni in chirurgia addominale, dermatite atopica e asma infantile, obesità, infezioni urinarie, vaginosi batteriche, prevenzione del tumore colon, controllo dell'ipercolesterolemia e ipertensione. Nessun tipo di prodotto con-

tenente probiotici è stato approvato dalla US *Food and Drug Administration* per indicazioni mediche. Sia i lattobacilli sia i bifidobatteri sono classificati come "GRAS" (*Generally Recognized as Safe*) dalla FDA. Tuttavia sono stati riportati alcuni casi di batteriemia, sepsi, endocardite, infezioni localizzate e fungemia, in pazienti immunodepressi, cardiopatici o portatori di catetere venoso centrale. Si raccomanda, pertanto, di consultare sempre prima il medico.

“Lo Scudo della Cybervittima”

Giuseppe Fortunato, Avvocato, Difensore Civico presso la Regione Campania, Roma.

Il “*Difensore della Cybervittima*” è un organismo costituito da SIMA, Civicrazia (rete di oltre quattromila associazioni impegnate assieme affinché il potere pubblico sia davvero al servizio del Cittadino) e Associazione Nazionale dei Difensori Civici Italiani. Il Difensore della cybervittima vuol essere ‘*un amico*’ che viene in soccorso dei soggetti sottoposti a cyberbullismo, benché ci sia già una legge nazionale di contrasto (la legge 29 maggio 2017, n. 71) e molte altre iniziative a livello regionale. Considerando che quella della vittima del cyberbullismo è una situazione da ‘pronto soccorso’, si è pensato a uno strumento operativo, che suggerisce alle vittime come dovranno comportarsi. L’acronimo per le azioni necessarie è ‘*Cerca*’: consapevolezza, evitare il bullo, reagire, cancellare, aiuto. Il primo passo è aiutare la vittima a prendere consapevolezza di quello che sta vivendo e spingerlo a chiedere un aiuto specializzato. Poi va spiegato alla vittima di evitare il bullo, eliminando le occasioni di contrasto. Dunque si passa alla reazione: la vittima deve sapere che è vietato diffondere in rete le notizie che la riguardano, vere o false che siano. Spesso gli adolescenti fragili, pensando che le offese contro di loro abbiano fondamento, si chiudono in se stessi vergognandosi. Invece i ragazzi devono sapere che la loro reazione è lecita, e tutelata dalla legge. La vittima ha diritto di esigere la cancellazione di notizie o immagini che lo turbano dal titolare del trattamento o dal gestore scrivendo ‘*Per la legge sul cyberbullismo cancellate subito...*’. Se entro 24 ore non riceve risposta oppure se entro 48 non hanno cancellato le notizie o immagini, può segnalare quanto è accaduto al garante della privacy (che provvede entro 48 ore). L’ultimo passo è la richiesta di aiuto: per avere l’intervento del Difensore basta inviare una mail a difensoredeillacybervittima@gmail.com.

In questo impegno, saranno chiamati a raccolta psicologi, psichiatri, medici, avvocati, per costituire una task force al servizio delle cybervittime. La vittima di bullismo subisce le ferite tipiche di un disturbo post-traumatico da stress, fino al suicidio: noi offriremo un ausilio permanente, con un approccio multidisciplinare.

“Funzione degli influencer su emozioni e comportamenti degli adolescenti”

Rosalba Trabalzini, Psichiatra e Psicologa Clinica, Roma, Consigliere Nazionale SIMA.

Noi non sappiamo esattamente come si può modificare la struttura del cervello di un adolescente in seguito alla massiva esposizione al web. Quello che sappiamo è che le strutture profonde cerebrali: amigdala e ippocampo, aree deputate alla memoria e al ragionamento di concerto con l’area prefrontale, inglobano e rimodulano tutte le informazioni che arrivano dall’esterno. Tanto più gli influencer sono presenti nella vita degli adolescenti, soprattutto nella fascia di età 11 – 14 anni, età in cui avviene lo sviluppo del pensiero astratto con consolidamento del pensiero logico-deduttivo, tanto più incidono sulla loro personalità e capacità di adattamento sociale. Non è infondata la preoccupazione che la tecnologia avanzata sia in grado di provocare cambiamenti strutturali di alcune aree cerebrali in coloro che utilizzano il web quotidianamente e per molte ore. Ne deriva che è necessario mettere in campo azioni preventive per evitare che ciò avvenga. Per questo motivo è stato lanciato il sondaggio: “*Survey per conoscere il grado di disponibilità dei genitori ad esporre la privacy dei propri figli on-line*”. La ricerca si è proposta di conoscere l’atteggiamento dei genitori verso l’esposizione massiccia dei minori al web e quanto siano disposti a mettere in gioco il loro benessere psico-fisico. L’indagine prevedeva solo quattro domande con tre possibili risposte, in totale anonimato. Il sondaggio è stato visto da oltre 220.000 persone attraverso il sito www.guidagenitori.it e il sito www.idoctors.it, ma solo 119 persone lo hanno compilato, ovvero lo 0,053 % del totale. Questi numeri e le risposte ottenute devono farci riflettere: 1/3 dei genitori utilizzerebbe i propri figli pre-adolescenti per trarne profitto attraverso il web, incuranti dei possibili danni psichici verso i propri ragazzi; solo il 16,7% dei genitori dichiara di sapersi imporre sui propri figli sull’utilizzo dell’web e per il 75,5% riporta che dipende dalle richieste. Il 18,6% dei genitori dichiara che non darà il consenso ai propri figli, minori dei 13 anni, all’accesso al web e il 68,6% ha riportato che valuterà di volta in volta; il 52% dichiara di non essere a conoscenza delle problematiche che possono insorgere dall’utilizzo del web e che limiteranno il tempo, il 48% pensa che non ci saranno problemi ma forse solo vantaggi.

In conclusione, i pre-adolescenti e gli adolescenti devono essere protetti, perchè sono nel periodo più delicato del loro sviluppo neurocognitivo, per limitare/evitare le diagnosi, sempre più frequenti, di depressione e disturbo borderline di personalità che oggigiorno interessano soggetti sempre più giovani.

“Cyber education: contesti, modelli, problemi”

Mario Caligiuri, Professore Ordinario di Pedagogia della Comunicazione - Università della Calabria.

Oggi l'emergenza educativa e democratica è rappresentata dalla disinformazione. Siamo di fronte pertanto a un notevole cambiamento di prospettive nella formazione delle nuove generazioni per via della rivoluzione di internet e soprattutto dell'intelligenza artificiale, che renderà presto obsolete gran parte delle professioni e dei relativi corsi scolastici e universitari.

Anche se l'espansione dei nuovi media ha prodotto molte opportunità di crescita per i minori, accrescendo l'offerta culturale, didattica, informativa e sociale, ha anche moltiplicato i rischi, acuendo le problematiche legate alla sicurezza dei minori esposti ai media.

Di fronte a questa emergenza educativa, occorre che le istituzioni, i genitori, gli insegnanti, gli operatori dell'informazione, le associazioni dei consumatori, facciano la loro parte nel contribuire a contrastare il fenomeno. C'è bisogno di riforme strutturali per Scuola e Università poiché i provvedimenti degli ultimi decenni hanno indebolito l'istruzione italiana.

Poiché oggi l'ambiente educativo prevalente è rappresentato dai social, le giovani generazioni dedicano più tempo e maggiore attenzione alle piattaforme informatiche che al dialogo con genitori e insegnanti.

Le attuali strutture educative sono in gran parte superate in un contesto segnato dalla disinformazione e dalla formazione di persone in quanto consumatori piuttosto che individui pensanti.

Agli insegnanti spetta il compito di trasmettere capacità critiche agli studenti per resistere alla disinformazione e all'appiattimento, aiutando gli allievi ad auto-apprendere per tutto l'arco dell'esistenza e ad essere in connessione nelle proprie vite ricordando il passato, il presente e il futuro.



L'impiego degli estroprogestinici nell'età adolescenziale

Nicole Olivini ¹, Graziamaria Ubertini ², Angela Andreoletti ³, Gabriella Cinzia Pozzobon ⁴, Armando Grossi ⁵

¹ U.O.C. Pediatria Multispecialistica; ² U.O.C. Endocrinologia; ³ Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli studi di Brescia, Brescia; ⁴ Dipartimento Materno-Infantile Centro di Endocrinologia dell'Infanzia e dell'Adolescenza IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano; ⁵ U.O.S. Patologia Endocrina delle Malattie Croniche e post-tumorali, Dipartimento Pediatrico Universitario Ospedaliero (D.P.U.O.), Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù", I.R.C.C.S., Roma.

Riassunto

L'avvento dei preparati ormonali estroprogestinici è stato riconosciuto come uno fra i più importanti traguardi del XX secolo per la tutela della salute pubblica. Negli anni, tali preparati hanno subito modifiche relative al tipo e alla dose della componente progestinica e, più recentemente, di quella estrogenica, con la possibilità di estendere le indicazioni terapeutiche a diverse condizioni cliniche, oltre al più tradizionale impiego contraccettivo. Il nostro lavoro riguarda i principali impieghi terapeutici dei preparati estroprogestinici, sintetizzandone gli aspetti di farmacodinamica e illustrandone benefici clinici e possibili effetti collaterali.

Parole chiave: Estroprogestinici, contraccezione, disordini mestruali, ipoestrogenismo, iperandrogenismo, pubertà tarda femminile.

Estroprogestins use in adolescents

Summary

The introduction of estroprogestinic preparations has been recognized as one of the most significant milestones of the 20th Century aimed at the protection of public health. Over the years, the estroprogestinic "pill" has experienced adjustments concerning the type, components and doses of the progestins. These changes made possible a wider therapeutic indications of these preparations to several medical conditions, besides the most conventional contraceptive use. Our work encompasses the main indications of estroprogestinic preparations, and discuss the pharmacodynamic aspects, the clinical benefits and the potential related side effects.

Key words: Estroprogestins, contraception, menstrual disorders, hypoestrogenism, hyperandrogenism, delayed puberty.

Introduzione

L'avvento dei preparati ormonali estroprogestinici (EP), ideati negli anni Sessanta del Novecento a scopo contraccettivo, è stato riconosciuto come uno fra i più importanti traguardi del XX secolo per la tutela e la promozione della salute pubblica (1). Negli anni, i contraccettivi orali combinati (COC) hanno subito modifiche riguardanti il tipo e la dose della componente progestinica e, più recentemente, di quella estrogenica. Tali modifiche hanno consentito di ampliare le possibilità terapeutiche relative all'impiego di EP, sfruttandone gli effetti farmacologici benefici, non-contraccettivi (2).

Alla diffusione degli EP hanno contribuito, inoltre, il favorevole rapporto costo/beneficio e il buon livello di compliance alla terapia che è stato osservato, diversamente da quanto riportato per altre specialità farmaceutiche (3). In particolare, secondo dati sta-

tunitensi, i COC rappresentano ad oggi il secondo metodo contraccettivo più utilizzato tra le adolescenti (4).

Scopo della nostra revisione è stato quello di schematizzare i vari scopi dell'utilizzo degli estroprogestinici nelle adolescenti.

1. Cenni di farmacodinamica e composizione dei COC

Il meccanismo d'azione dei COC si basa sulla sinergia tra estrogeni e progestinici nell'inibire l'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi. Nel dettaglio, il progestinico inibisce la secrezione di LH, la componente estrogenica inibisce invece il rilascio di FSH. Inoltre, il progestinico comporta un ispessimento del muco cervicale, una riduzione della motilità tubarica ed una atrofia dell'endometrio (5).

Negli ultimi decenni, si è assistito all'introduzione dei cosiddetti estrogeni "naturali", in alternativa all'etinil-estradiolo (EE), componenti base delle "pillole" tradizionali. L'estradiolo valerato (E2V) e l'estradiolo micronizzato (E2), infatti, sembrano meglio mimare le caratteristiche degli estrogeni endogeni, riducendone ulteriormente gli effetti collaterali. L'E2, ad esempio, ha un minor effetto induttore la sintesi di proteine a livello epatico (quali SHBG, angiotensinogeno e fattori coinvolti nel processo della coagulazione ematica). Inoltre, la minore affinità per i recettori mammari rende tali categorie di COC potenzialmente meno pericolosi quando utilizzati in fasce di età a maggior rischio per neoplasia mammaria (6).

Grazie all'introduzione di progestinici a maggior efficacia antigonadotropica, la quota assoluta di estrogeno nei COC è andata progressivamente incontro a riduzione, arrivando così a formulazioni contenenti dosi fino ad un minimo di 15 µg di etinilestradiolo.

Si distinguono regimi di somministrazione per via orale monofasici e multifasici. Nel regime monofasico, ogni compressa contiene la medesima dose di estrogeno e progestinico. I COC "tradizionali" utilizzano questo tipo di schema, che comporta l'assunzione di 1 compressa per 21 giorni, cui segue una sospensione di 7 giorni, durante i quali si verifica la pseudo-mestruazione.

I COC con regime multifasico, per contro, nascono dall'ipotesi che variazioni nella percentuale delle due componenti suddette possa mimare in modo più naturale le fluttuazioni ormonali insite nel ciclo mestruale. Tuttavia, ad oggi, più revisioni sistematiche sconsigliano la superiorità dei regimi multifasici rispetto ai monofasici, affermando che i primi non sembrano apportare più benefici clinici rispetto ai secondi (7, 8).

Oltre al già citato effetto contraccettivo, i preparati estrogeno-progestinici trovano impiego per altri scopi terapeutici, come illustrato di seguito.

2. Ruolo terapeutico dei farmaci estrogeno-progestinici in età adolescenziale

I principali impieghi terapeutici degli EP in età adolescenziale possono essere riassunti in:

1. Terapia sostitutiva negli stati di ipoestrogenismo;
2. Ritardo puberale/induzione della pubertà;
3. Disturbi mestruali (dismenorrea, sanguinamento uterino anomalo/disfunzionale);
4. Iperandrogenismo;
5. Contraccezione.

Tabella 1.

Principali condizioni di ipoestrogenismo. In grassetto, le condizioni classificabili come ipogonadismo, che richiedono un trattamento con steroidi sessuali. (da: Meczekalski. Ref. 10, modificata).

| 1. Insufficienza ovarica secondaria | 2. Insufficienza ovarica primitiva |
|--|--|
| - Amenorrea da causa ipotalamo-ipofisaria: Funzionale (correlata a perdita di peso, stress, esercizio fisico eccessivo); IperPRL (da farmaci, prolattinomi) | - Disgenesia gonadica, ipoplasia ovarica |
| - Da causa organica: neoplasie, effetti di RCT cerebrale | - Insufficienza ovarica prematura o "premature ovarian failure", P.O.F.: Geneticamente determinata; Da causa iatrogena (chemioterapia, radioterapia, castrazione chirurgica); Idiopatica Autoimmune |
| - Geneticamente determinata: sindrome di Kallmann, ipogonadismo ipogonadotropo idiopatico | |
| - Ipopituitarismi | |

2.1. Ipoestrogenismo

Ipoestrogenismo definisce la condizione in cui i livelli plasmatici di estrogeni sono inferiori ai valori normali. Se nella donna in menopausa l'ipoestrogenismo è da considerarsi fisiologico, al contrario, quando si riscontri nelle adolescenti o giovani donne, esso è correlato ad un substrato patologico, oppure a condizioni teoricamente transitorie, di tipo disfunzionale (le cosiddette amenorree "disfunzionali") (9). Le condizioni cliniche che si associano a ipoestrogenismo possono essere suddivise in due gruppi:

- I) Insufficienza ovarica secondaria;
- II) Insufficienza ovarica primitiva (Tabella 1).

L'ipoestrogenismo si associa ad alcune conseguenze negative a breve e lungo termine per la salute femminile, che interessano:

- 1) il sistema scheletrico, con difficoltà a raggiungere il picco di massa ossea, riduzione della densità minerale ossea (BMD) e aumento del rischio di fratture;
- 2) l'apparato cardiovascolare, in particolare attraverso un'alterazione del profilo lipidico;
- 3) la salute psichica della donna, che può manifestare depressione, ansia e disturbi della sfera sessuale (10-13).

Un appropriato trattamento farmacologico può pertanto avere effetti positivi multi-sistemici, oltre che relativi alla salute riproduttiva della donna.

Il trattamento del deficit di estrogeni nelle pazienti con ipogonadismo si propone pertanto come obiettivo principale l'avvio della pubertà, attraverso lo sviluppo dei caratteri sessuali primari e secondari. Inoltre, la terapia ormonale sostitutiva migliora la crescita staturale, sostiene la maturazione ossea ed una adeguata mineralizzazione, promuove un corretto sviluppo cognitivo e favorisce l'induzione e il successivo mantenimento di regolari cicli mestruali (14).

La terapia dell'ipogonadismo femminile prevede la somministra-

zione di estroprogestinici a base di 17-beta-estradiolo, estradiolo valerato, oppure etinil-estradiolo.

Per il raggiungimento del successo terapeutico e l'aderenza alla prescrizione medica, risulta di fondamentale importanza individuare l'EP più adatto alle esigenze e caratteristiche cliniche della paziente.

2.2 Induzione della maturazione puberale

La pubertà tarda nella femmina viene definita come la mancata comparsa dei caratteri sessuali secondari in una bambina di età superiore ai 13 anni. La pubertà tarda può essere una condizione para-fisiologica, definita "pubertà tarda costituzionale" oppure può essere espressione di un ipogonadismo ovarico primitivo o secondario a deficit gonadotropinico (15). Il traguardo principale della terapia ormonale sostitutiva in questa condizione consiste nel conseguimento di un processo di sviluppo puberale che sia il più simile possibile a quello fisiologico, attraverso una prima fase di somministrazione di estrogeni a basse dosi, per promuovere l'inizio della crescita staturale e puberale, e una seconda fase di consolidamento dello sviluppo, che si ottiene mediante l'incremento progressivo della dose (16).

L'età adeguata all'avvio di un trattamento ormonale sostitutivo è in funzione sia dell'età scheletrica (11 anni) che dell'età cronologica (12-13 anni, nella maggioranza dei Centri in Europa) e della patogenesi dell'ipoestrogenismo.

Una terapia sostitutiva precoce si è dimostrata vantaggiosa nel riprodurre più fedelmente i livelli peri-puberale di estradiolo, che si osservano fisiologicamente 1-2 anni prima della comparsa del telarca (16, 17). I vantaggi della somministrazione precoce di piccole dosi di estrogeni si traducono in uno sviluppo puberale più prossimo a quello fisiologico e si associano all'ottimizzazione del guadagno staturale favorito dall'ormone della crescita ed ai benefici sullo sviluppo cognitivo, come è stato riportato nelle pazienti con sindrome di Turner (18, 19).

Evidenze recenti suggeriscono come via di somministrazione preferenziale quella transdermica, mediante applicazione notturna di cerotto, con la teorica possibilità di ottenere livelli sierici di estradiolo simili ai valori osservati nella pubertà spontanea, e minimi effetti collaterali rispetto alla via di somministrazione orale (16).

Ankarberg-Lindgren et al. (16) raccomandano una dose iniziale standard di 17-estradiolo transdermico di 0.05-0.07 µg/kg (mcg/kg), con un graduale incremento, ogni 6-12 mesi, a 0.08-0.12 µg/kg (mcg/kg), per una durata variabile della terapia dai 2 ai 4 anni, a seconda dell'età della paziente.

In sintesi:

- Estradiolo transdermico, 3-6 µg (mcg) ogni 3.5 giorni [equivalente pertanto ad 1/8-1/4 di cerotto transdermico da 25 µg (mcg)] per i primi 6 mesi, incrementando progressivamente la dose ogni 6 mesi, sino a raggiungere una dose finale di 25-50 µg (mcg), ogni 3.5 giorni;

- 17-Estradiolo orale (forma micronizzata o emiidrato; l'estradiolo valerato viene convertito in 17-estradiolo nel fegato) iniziando con 5 µg/kg/die (mcg/kg/die), incrementando progressivamente la dose, ogni 6 mesi, per una durata complessiva di due-quattro anni sino al raggiungimento della dose di 15-20 µg /Kg/die (mcg/kg/die).

Ad avvenuto sanguinamento uterino ("withdrawal bleeding"), bisognerà aggiungere un preparato progestinico per 7-14 giorni, allo scopo di antagonizzare gli effetti proliferativi degli estrogeni sull'endometrio (20).

Nella **Tabella 2** le dosi equivalenti dei principali estrogeni disponibili in Italia.

Tabella 2.

Formulazioni di estrogeni reperibili in Italia.

| | |
|---|---------------------|
| 17 β estradiolo micronizzato (E2) | 1.5 mg |
| Estradiolo transdermico | 25-50-100 µg/24 ore |
| Etinilestradiolo (EE) | 10-50-100 µg |
| Estradiolo esterificato (valerato) (E2V) | 2 mg |

2.3 Disordini mestruali

In questo paragrafo faremo riferimento principalmente a due condizioni per le quali è previsto l'impiego terapeutico di EP: a) il sanguinamento uterino anomalo/disfunzionale e b) la dismenorrea primaria.

- Per *sanguinamento uterino anomalo* (AUB) si intende un sanguinamento ad origine uterina eccessivo, prolungato e/o frequente. Quando siano state escluse le possibili condizioni patologiche responsabili del sanguinamento uterino anomalo, è possibile parlare di *sanguinamento uterino disfunzionale* (DUB), causa prevalente di AUB nell'adolescente sana (21).

Per definire "anomalo" il sanguinamento uterino, è innanzitutto necessario ricordare quale sia la definizione di normalità. Dopo la stabilizzazione del ciclo mestruale, solitamente a 2-3 anni dal menarca, il ciclo si caratterizza per una periodicità variabile fra 21 e 40 giorni, una durata di 2-7 giorni ed una perdita media di sangue pari a 20-80 mL (22).

In generale AUB vengono distinti secondo la "International Federation of Gynecology and Obstetrics" come secondari a condizioni organiche (P.A.L.M: Polyps, Adenomyosis, Leiomyoma, Malignancy and Hyperplasia) o non-organiche (C.O.E.I.N: Coagulopathy, Ovulatory dysfunction, Endometrial, Iatrogenic, Not yet classified).

Il sanguinamento anomalo può manifestarsi nelle seguenti modalità: **menorragia**, mestruazione di durata superiore ai 7 giorni consecutivi o che comporti una perdita ematica superiore a 80 mL, ma che si manifesta ad intervalli regolari; **metrorragia**, definita come una mestruazione irregolare per intervallo di pre-

Tabella 3.

Principi attivi e dosi raccomandate di FANS per il trattamento sintomatico della dismenorrea.

a. Dose raccomandata per la durata della mestruazione oppure finché è presente dolore, modificata da Ryan, 2017,(36).

b. Fare riferimento a queste dosi per pazienti di età < 12 anni e/o peso < 41 Kg.

| Principio attivo | Dose di attacco | Dose di mantenimento ^a | Dose pediatrica ^b |
|----------------------|-----------------|---|------------------------------|
| Ibuprofene | 400 mg | 200-400 mg ogni 4-6 h | 20-30 mg/kg/die, in 3-4 dosi |
| Naprossene | 500 mg | 250 mg ogni 6-8 h oppure 500 mg ogni 12 h | 5-7 mg/kg/dose ogni 8-10 h |
| Naprossene sodico | 550 mg | 275 mg ogni 6-8 h oppure 550 mg ogni 12 h | - |
| Diclofenac potassico | 100 mg | 50 mg ogni 6-8 h (max 200 mg/die) | 2-3 mg/kg/die, in 2-3 dosi |
| Acido mefenamico | 500 mg | 250 mg ogni 6 h o 500 mg ogni 8 h | - |

sentazione; **menometrorragia**, mestruazione che presenta entrambe le caratteristiche della meno- e della metrorragia e si presenta quindi abbondante e irregolare. Secondo più recenti definizioni della "International Federation of Gynecology and Obstetrics (2011)" menorragia e metrorragia vengono entrambe raggruppate nella definizione di "Abnormal Uterine Bleeding, AUB" e suddivise rispettivamente in "Heavy Menstrual Bleeding, AUB/HMB" (mestruazioni abbondanti in termine di quantità e durata, in pratica la menorragia) e "Inter Menstrual Bleeding, AUB/IMB" (in pratica la metrorragia).

L'**oligomenorrea** è definita quando l'intervallo di presentazione della mestruazione è compreso tra 41 giorni e 3 mesi (23). Secondo altri Autori a partire da un intervallo di 35 giorni.

Il DUB è principalmente causato dalla presenza di cicli anovulatori, che rappresentano il 55-82% dei cicli mestruali nei primi due anni ginecologici, il 30-40% a 2-4 anni e meno del 20% a 5 anni e più dal menarca.

Qualora venisse identificata una patologia responsabile di AUB, la terapia medica o chirurgica sarà volta a risolvere la causa specifica di sanguinamento.

Nel caso di DUB, possiamo distinguere due tipologie di terapia farmacologica: a) non-ormonale; b) ormonale. Nel primo caso, gli agenti terapeutici includono FANS e anti-fibrinolitici, che possono essere assunti anche in associazione e sono capaci di ridurre la perdita ematica mestruale sino al 50% (24, 25). La scelta della terapia ormonale dipende dallo stato di anemizzazione e dalle condizioni generali della ragazza. Lo stratagemma terapeutico più efficace potrebbe essere la somministrazione consecutiva di EP per un tempo di 3 mesi, senza periodo di sospensione (26, 27).

b. Per **dismenorrea**, viene definita la presenza di mestruazioni dolorose. È comune nelle donne in età riproduttiva, specialmente durante l'adolescenza. Secondo una revisione sistematica condotta dall'*Organizzazione Mondiale della Sanità*, la prevalenza di dolore mestruale nelle donne in età riproduttiva si attesta tra 17% e l'81%, con dismenorrea severa nel 12-14% (28). I fattori di rischio per dismenorrea includono la giovane età (< 30 anni), il menarca precoce (< 12 anni), la nulliparità, un basso indice di massa corporea (<20 Kg/m²), una storia familiare di dismenorrea, il fumo di tabacco, la ridotta attività fisica e la presenza di un flusso mestruale abbondante

o di lunga durata (29-31). Contrariamente a quanto descritto per il DUB, la dismenorrea si verifica specialmente durante cicli ovulatori, con esordio a 6-12 mesi dal menarca, a causa di un'eccessiva produzione di prostaglandine (32-34).

Se il dato anamnestico, l'esame obiettivo generale e pelvico depongono per dismenorrea primaria, non dovuta ad un substrato patologico identificabile, le opzioni terapeutiche avranno lo scopo di ridurre la produzione di prostaglandine e leucotrieni responsabili della sintomatologia dolorosa locale e degli effetti sistemici.

Secondo una revisione Cochrane del 2010, i farmaci di prima scelta sono gli anti-infiammatori non steroidei (FANS) (35). Le raccomandazioni suggeriscono di avviare la terapia con FANS 1-2 giorni prima della comparsa del sanguinamento, assumendo preferibilmente un'iniziale dose di attacco, seguita da terapia di mantenimento per i primi 2-3 giorni della mestruazione, oppure per tutta la durata della sintomatologia dolorosa (36). Sempre secondo la stessa citazione bibliografica, non vi sono sufficienti evidenze per stabilire se un FANS sia più efficace di altri e nella prescrizione si devono considerare preferenze ed efficacia individuali (35, 37) (Tabella 3).

Qualora la dismenorrea non sia responsiva ai FANS, è pratica clinica comune ricorrere alla somministrazione di EP. Il razionale alla base dell'impiego di questa classe di farmaci si basa su due azioni principali, gli Ep:

- 1) riducono lo spessore dell'endometrio, produttore di prostaglandine e leucotrieni, che contribuiscono alla dismenorrea;
- 2) inibiscono l'ovulazione e la conseguente produzione di progesterone, riducendo la sintesi di prostaglandine e leucotrieni;
- 3) riducono la contrattilità del miometrio.

Per quanto concerne terapie complementari non farmacologiche, non vi sono ad oggi robuste evidenze di efficacia nel trattamento della dismenorrea (38).

Qualora la paziente, con sospetta dismenorrea primaria, non sia responsiva al trattamento con FANS o EP, dopo 3 cicli mestruali, è opportuno riconsiderare la diagnosi prendendo in considerazione le forme secondarie di dismenorrea, la più comune delle quali è l'endometriosi (39).

2.4 Iperandrogenismo

È una problematica non infrequente e possibile fonte di disagio in età adolescenziale caratterizzata da sintomi e segni ascrivibili a stati di iperandrogenismo. Tra le forme più comuni troviamo la sindrome dell'ovaio policistico (PCOS), con una prevalenza del 4-8% nelle donne in età fertile. Si caratterizza per anovularietà cronica e possibili manifestazioni quali: acne ed irsutismo, associati o meno a sovrappeso e/o obesità ed iperinsulinismo (40, 41).

I preparati EP orali rappresentano una strategia terapeutica di tipo sintomatico, in grado di correggere l'irregolarità mestruale ed alleviare le stigmati dell'iperandrogenismo. Infatti, la componente estrogenica, accanto alla azione inibitoria sul rilascio di gonadotropine, aumenta contestualmente i livelli di SHBG, determinando una riduzione della quota libera di androgeni (41).

Al momento attuale, non vi è ancora un consenso generale circa la migliore combinazione di estrogeni e progestinico. Tra i progestinici con effetto antiandrogeno maggiormente in uso, si annoverano il norgestimato, il desogestrel e il drospirenone. Ad oggi, i dati circa il maggior rischio tromboembolico di drospirenone e desogestrel rimangono controversi. Per contro, il norgestimato presenta un rischio tromboembolico minore rispetto al drospirenone e al desogestrel (42).

Al momento attuale, comunque, non vi sono *Randomized Controlled Trial* (RCT) di alta qualità che possano indirizzare verso la prescrizione di una specifica formulazione EP in modo univoco (41).

2.5 Contraccezione

Premesso che per quanto concerne la salute riproduttiva dell'adolescente, va sempre trasmessa la raccomandazione a posporre l'attività sessuale sino al momento in cui il giovane sia "pronto" ad affrontarne le conseguenze emotive e psicologiche, nei riguardi del paziente adolescente sessualmente attivo il Pediatra potrebbe esercitare il ruolo aggiuntivo di mostrare l'impiego della contraccezione, al fine di contrastare la diffusione di malattie sessualmente trasmesse (STD) e ridurre il rischio di gravidanze indesiderate (43).

I contraccettivi di barriera riducono significativamente la trasmissione di STD, pertanto dovrebbero essere utilizzati da tutti gli adolescenti sessualmente attivi, a prescindere dall'eventuale impiego di un metodo contraccettivo aggiuntivo. Secondo uno studio del 1999, il tasso di insuccesso al termine del primo anno di utilizzo del condom maschile è del 3%, se si assume un uso perfetto del dispositivo e del 14%, se si fa riferimento all'impiego comune (44). Un trial più recente, circa l'impiego del condom femminile ha individuato un tasso di fallimento pari allo 0.8%, con un uso perfetto del dispositivo e del 12-15%, con l'uso abituale (45).

I contraccettivi ormonali, come precedentemente illustrato, variano per composizione e dosaggio degli ormoni sintetici costitutivi, per sede e modalità di somministrazione, e rappresentano il metodo anticoncezionale, soggetto a prescrizione medica, più

utilizzato dagli adolescenti (46).

I COC sono un metodo efficace e sicuro per la prevenzione di gravidanze indesiderate: è stato dimostrato che l'uso perfetto della "pillola" si associa ad un tasso di insuccesso pari allo 0.1%, che sale al 5-8% con l'uso consueto (47).

Sono disponibili tre diverse preparazioni di contraccettivi ormonali: accanto ai già citati COC monofasici ed ai combinati polifasici, esistono pillole anticoncezionali contenenti il solo progestinico. I COC esercitano la loro funzione principalmente attraverso l'inibizione dell'ovulazione via feedback negativo sull'asse ipotalamo-ipofisi-ovaie e l'ispessimento del muco cervicale.

La pillola contenente il solo progestinico può essere prescritta in presenza di controindicazioni all'assunzione di estrogeni, ha un potere contraccettivo paragonabile agli EP, ma si associa con ad una maggior frequenza di spotting. Agisce principalmente attraverso l'ispessimento del muco cervicale, che rende difficoltoso il passaggio degli spermatozoi, la riduzione dell'attività ciliare nelle tube di Falloppio e l'alterazione dell'endometrio (48, 49).

Nella paziente adolescente, le controindicazioni all'assunzione di COC sono sostanzialmente di 2 tipi: assolute e relative. È opportuno, pertanto, tenere presente tutte le condizioni che controindicano la somministrazione della pillola anticoncezionale (43, 48).

Al fine di garantire una efficacia contraccettiva, in caso di comparsa di vomito e/o diarrea la gestione della somministrazione del COC (od eventuale utilizzo di ulteriore metodo contraccettivo) deve essere ben chiara alla paziente. Nel caso in cui la ragazza abbia presentato vomito entro due ore dall'assunzione del farmaco e/o la stessa presenti vomito e/o diarrea da oltre due giorni, si dovrebbe procedere come in caso di mancata assunzione (49). In tutti i casi, è necessario informare la ragazza di leggere attentamente il foglietto illustrativo e di contattare il medico nei casi di necessità.

Effetti collaterali e falsi miti legati all'uso degli estroprogestinici

Come tutti i farmaci, anche gli estroprogestinici possono comportare effetti collaterali, di cui è opportuno che il Medico Curante sia a conoscenza, per una tempestiva e corretta gestione degli stessi.

Nella seguente **Tabella 4** vengono riportati possibili effetti collaterali, distinti in comuni e non comuni.

La **nausea** rappresenta un comune effetto collaterale che può essere controllato consigliando l'assunzione dell'EP contestualmente a del cibo, oppure la sera. L'uso di EP contenenti bassa quota estrogenica (20 µg) sembra avere migliore maneggevolezza in soggetti con turbe di tipo gastrointestinale (49).

Per quanto riguarda la gestione dello **spotting intermestruale**, altro comune effetto collaterale, in particolare legato all'uso di EP a bassa quota estrogenica, si consiglia al contrario l'assunzione

Tabella 1.

Effetti collaterali legati agli EP,
(da Powell et al. Ref. 48, modificata).

| Effetti collaterali legati all'uso degli EP orali | |
|---|--|
| Comuni | <ul style="list-style-type: none">-spotting intermestruale-amenorrea intermittente-nausea-tensione mammaria-cefalea, emicrania |
| Non comuni | <ul style="list-style-type: none">-TVP (Trombosi venosa profonda)-Embolia polmonare-IMA (infarto miocardico acuto)-Stroke-ipertensione-colelitiasi-ittero colestatico-neoplasie epatiche benigne-melasma/cloasma |

di EP con quota estrogenica compresa tra 30 e 35 μg di etinilestradiolo (42).

L'**incremento di peso** attribuito all'uso degli EP, possibile motivo di sospensione e scarsa adesione alla terapia, non sembra essere confermato da recenti dati della letteratura. Secondo Gallo et al., in una meta-analisi del 2014, non esiste associazione causale tra l'uso dei COC e l'aumento ponderale (50). In sostanza, non sono stati documentati effetti importanti sul peso anche se le attuali evidenze sono insufficienti per formulare una definitiva conclusione.

Tra gli effetti collaterali severi legati all'uso degli EP si annoverano la **trombosi venosa profonda (TVP)** e la **tromboembolia venosa (TEV)** sua temibile sequela. L'incidenza di TEV in donne non facenti uso di COCs è pari a 0,19-0,37/1000 soggetti/anno, e rarissimi sono gli eventi TEV nelle donne di età < 25 anni con BMI <25 kg/m², compreso tra 0,07 e 0,21/1000 soggetti/anno. Sebbene sia ben noto il rischio di TEV e di stroke su base trombotica (rispettivamente, circa tre e due volte maggiore, in donne facenti uso di EP rispetto ai controlli), il rischio assoluto, in donne in età fertile ed in buona salute facenti uso di EP, rimane basso (51).

La maggior incidenza di tali eventi si registra entro il 1° anno di utilizzo, in particolare entro i primi tre mesi (52).

Il fumo di sigaretta rappresenta nell'adolescente una controindicazione relativa all'uso di COC. Il fumo, considerato singolarmente, incrementa il rischio di TEV di 1.4-3.3 volte, mentre l'associazione di fumo e COC aumenta questo rischio sino a 8.8 volte (53). Va pertanto resa edotta la paziente fumatrice di tale rischio aggiuntivo, incoraggiando la cessazione dell'abitudine al fumo.

Le donne obese che assumono estrogeni presentano maggior rischio tromboembolico rispetto alle pazienti con BMI nel range

di normalità. Gli studi riguardanti l'efficacia dei COC nelle donne sovrappeso e obese rispetto alle donne normopeso hanno prodotto risultati contrastanti; un lavoro del 2009 sostiene che il rischio di gravidanza indesiderata nei due gruppi sia simile o solo lievemente a sfavore delle donne sovrappeso e obese (54).

Il rischio di TEV basato sulla sola obesità è comunque basso ed aumenta ove sia presente la sindrome metabolica. Nel "Trombo Study" su 6.170 pz (25-84 anni) il rischio di sindrome metabolica nelle pazienti obese è risultato 1.65 (1.22-2.23) associandosi ad un aumentato rischio tromboembolico all'aumentare delle componenti della sindrome stessa. L'obesità addominale è stata in questo studio l'unica componente singolarmente correlata con il rischio tromboembolico (55).

Sempre per quanto concerne il rischio di TEV, poiché la dose di estrogeni è direttamente proporzionale all'effetto pro-coagulante, l'impiego di prodotti contenenti basse dosi di estrogeni sintetici (20 μg anziché 30) comporta un minor effetto pro-trombotico. Inoltre, è stato dimostrato che gli estrogeni "naturali" presentano un profilo più favorevole sulla coagulazione.

Dati recenti sembrano inoltre sconfiggere il presunto aumentato rischio relativo di TEV legato alla combinazione di alcuni progestinici in alcune formulazioni di EP orali. Una recente revisione Cochrane ha concluso che tutti i COCs presi in considerazione risultavano essere associati ad un maggior rischio tromboembolico. Nel dettaglio, sebbene i progestinici come il drospirenone ed il desogestrel presentano un rischio relativo maggiore di TEV rispetto al levonorgestrel, anche se il rischio assoluto rimane basso (42). Nonostante ciò, l'associazione levonorgestrel e etinilestradiolo <35 μg sembra essere la combinazione a minor rischio di TEV (42).

Altro plausibile motivo di preoccupazione per una adolescente e/o giovane donna che debba avviare una terapia con EP è costituito dalla possibile associazione tra COC ed un aumentato rischio di cancro al seno. Sebbene dati recenti confermino la mancata correlazione tra assunzione di COC ed aumentata incidenza di tumore mammario (56, 57), la questione resta ad oggi ancora controversa, in particolare relativamente alle formulazioni trifasiche (58-61).

Conclusioni

In conclusione, le possibilità terapeutiche relative all'impiego di EP sono molteplici, in quanto è possibile sfruttarne gli effetti farmacologici benefici, non-contraccettivi. Tali farmaci risultano essere efficaci se assunti correttamente.

Ogni medico che abbia in carico pazienti adolescenti dovrebbe conoscerne i possibili utilizzi non solo dal punto di vista contraccettivo nonché gli effetti collaterali correlati, al fine di indirizzare al meglio le giovani pazienti ad un uso consapevole e mirato in base alle diverse esigenze personali.

Bibliografia

- Centers for Disease Control. Achievements in public health, 1900-1999: family planning. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1999; 48:1073-80.
- Schindler AE. Non-contraceptive benefits of oral hormonal contraceptives. *Int J Endocrinol Metab.* 2013; 11:41-7.
- Regidor PA. Clinical relevance in present day hormonal contraception. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2018; Oct 26. pii: [lj/hmbci.ahead-of-print/hmbci-2018-0030/hmbci-2018-0030.xml](https://doi.org/10.1515/hmbci-2018-0030). doi: 10.1515/hmbci-2018-0030.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *Trends in Contraceptive Use Worldwide, 2015 (ST/ESA/SER.A/349)*.
- Crosignani PG, Testa G, Vegetti W, et al. Ovarian activity during regular oral contraceptive use. *Contraception.* 1996; 54:271-3.
- Paoletti AM, Puletti C, Melis GB, et al. L'estrogeno naturale nella contraccezione ormonale: rivoluzione o evoluzione? *Bollettino di Ginecologia Endocrinologica.* 2013; 7:47-52.
- Van Vliet HA, Grimes DA, Helmerhorst FM, et al. Biphasic versus triphasic oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; 19(3):CD003283.
- Van Vliet HA, Grimes DA, Lopez LM, et al. Triphasic versus monophasic oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; 9(11):CD003553.
- Maclaran K, Panay N. Premature ovarian failure. *J. Fam. Plann. Reprod. Health Care.* 2011; 37:35-42.
- Męczekalski B, Podfigurna-Stopa A, Czyżyk A, et al. Why hypoestrogenism in young women is so important? *Arch Perinat Med.* 2014; 20:78-80.
- Męczekalski B, Podfigurna-Stopa A, Genazzani AR. Hypoestrogenism in young women and its influence on bone mass density. *Gynecol. Endocrinol.* 2010; 26:652-7.
- O'Donnell E, De Souza MJ. The cardiovascular effects of chronic hypoestrogenism in amenorrhoeic athletes: a critical review. *Sports. Med.* 2004; 34:601-27.
- Bomba M, Gambera A, Bonini L, et al. Endocrine profiles and neuropsychologic correlates of functional hypothalamic amenorrhea in adolescents. *Fertil. Steril.* 2007; 87:876-85.
- Heinz M. Hormonal development therapy (HDT) in hypogonadism in long term view. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2010; 24:149-55.
- Boscherini B, Spadoni GL, Stoduto S. *Dal sintomo alla diagnosi in endocrinologia pediatrica.* Carocci Editore, 2003.
- Ankarberg-Lindgren C, Kriström B, Norjavaara E. Physiological Estrogen Replacement Therapy for Puberty Induction in Girls: A Clinical Observational Study. *Horm Res Paediatr.* 2014; 81:239-44.
- Norjavaara E, Albertsson Wikland K, Ankarberg-Lindgren C. A sensitive estradiol assay can predict the onset of puberty before thelarche. *Horm Res.* 2005; 64:23.
- Ross JL, Roeltgen D, Feuillan P, et al. Effects of estrogen on nonverbal processing speed and motor function in girls with Turner's syndrome. *J Clin Endocrinol Metab.* 1998; 83:3198-204.
- Quigley CA, Wan X, Garg S, et al. Effects of Low-Dose Estrogen Replacement During Childhood on Pubertal Development and Gonadotropin Concentrations in Patients With Turner Syndrome: Results of Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014; 99:E1754-E1764.
- Matthews D, Bath L, Höglér W, et al. BSPED Working Group. Guidance Statement: Hormone Supplementation For Pubertal Induction In Girls. September 2016. <https://www.bsped.org.uk/media/1378/hormonesupplementationforubertalinductioningirls.pdf>
- Deligeoroglou E, Karantzou V, Creatas G. Uterine Bleeding in Pediatric and Adolescent Gynecology. Abnormal uterine bleeding and dysfunctional uterine bleeding in pediatric and adolescent gynecology. *Gynecol Endocrinol.* 2013; 29:74-8.
- Miltan LA, Slap GB. Dysfunctional uterine bleeding. In: Neinstein LS, editor. *Handbook of Adolescent Health Care.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2009; 467-9.
- Deligeoroglou E, Tsimaris P, Deliveliotou A, et al. Menstrual disorders during adolescence. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2006; 3:150-9.
- Gleeson NC, Buggy F, Sheppard BL, et al. The effect of tranexamic acid on measured menstrual loss and endometrial fibrinolytic enzymes in dysfunctional uterine bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1994; 73:274-7.
- Baird DT, Cameron ST, Critchley HO, et al. Prostaglandins and menstruation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1996; 70:15-7.
- Cheong Y, Cameron IT, Critchley HOD. Abnormal uterine bleeding. *Br Med Bull.* 2017; 123:103-14.
- Loudon NB, Foxwell M, Potts DM, et al. Acceptability of an oral contraceptive that reduces the frequency of menstruation: the tri-cycle pill regimen. *Br Med J.* 1977; 2:487-90.
- Latthe P, Latthe M, Say L, et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health.* 2006; 6:177.
- Latthe P, Mignini L, Gray R, et al. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ.* 2006; 332:749-55.
- Lentz G, Lobo R, Gershenson D, et al. *Comprehensive Gynecology.* Philadelphia: Mosby Elsevier. 2012.
- Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev.* 2014; 36:104-13.
- Sheryl AR. The treatment of dysmenorrhea. *Pediatr Clin N Am.* 2017; 64:331-42.
- Hauksson A, Akerlund M, Melin P. Uterine blood flow and myometrial activity at menstruation, and the action of vasopressin and a synthetic antagonist. *Br J Obstet Gynaecol.* 1988; 95:898-904.
- Pulkkinen MO. Prostaglandins and the non-pregnant uterus. The pathophysiology of primary dysmenorrhea. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1983; 113(Suppl):63-7.
- Marjoribanks J, Proctor M, Farquhar C, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010; 20(1):CD001751.
- Ryan SA. The Treatment of Dysmenorrhea. *Pediatr Clin N Am.* 2017; 64:331-42.
- Tridenti G, Vezzani C. La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia. *Quaderni ACP.* 2019; 26:50-57.
- Khan K, Champaneria R, Latthe P. How effective are non-drug, non-surgical treatments for primary dysmenorrhea? *BMJ.* 2012; 344:e3011.
- Harada T, Momoeda M, Taketani Y, et al. Low-dose oral contraceptive pill for dysmenorrhea associated with endometriosis: a placebo-controlled, double blind, randomized trial. *Fertil Steril.* 2008; 90:1583-8.
- Azziz R, Woods KS, Reyna R, et al. The Prevalence and Features of the Polycystic Ovary Syndrome in an Unselected Population. *J Clin*

- Endocrinol Metab. 2004; 89:2745-9.
41. Ibáñez L, Oberfield SE, Witchel SF, et al. An International Consortium Update: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment of Polycystic Ovarian Syndrome in Adolescence. *Pediatrics*. 2017; 120:1135-48.
 42. De Bastos M, Stegeman BH, Rosendaal FR, et al. Combined oral contraceptives: venous Thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 3(3):CD010813.
 43. Committee on adolescents. Contraceptives and adolescents. *Pediatrics*. 2007; 120:1135-48.
 44. Frezieres RG, Walsh TL, Nelson AL, et al. Evaluation of the efficacy of a polyurethane condom: results from a randomized, controlled clinical trial. *Fam Plann Perspect*. 1999; 31:81-7.
 45. Masters T, Everett S. Intrauterine and barrier contraception. *Curr Obstet Gynaecol*. 2002; 12:28-34.
 46. Santelli JS, Lindberg LD, Abma J, et al. Adolescent sexual behavior: estimates and trends from four nationally representative surveys. *Fam Plann Perspect*. 2000; 32:156-65.
 47. Burke AE, Blumenthal PD. Successful use of oral contraceptives. *Semin Reprod Med*. 2001; 19:313-21.
 48. Powell A. Choosing the right oral contraceptive pill for teens. *Pediatr Clin N Am*. 2017; 64:343-58.
 49. Hatcher RA. *Contraceptive technology*. New York: Ardent Media, 2011.
 50. Gallo MF, Lopez LM, Grimes DA, et al. Combination contraceptives: effects on weight. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 29(1):CD003987. doi:10.1002/14651858.CD003987.
 51. Peregallo Urrutia R, Coeytaux RR, McBroom AJ, et al. Risk of acute thromboembolic events with oral contraceptive use: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2013; 122 (2 pt1): 380-90.
 52. Emans SJ, Laufer MR. *Pediatric and Adolescent Gynecology*. Philadelphia, Lippincott, Williams and Wilkins, 2012.
 53. Farley TM, Meirik O, Chang CL, et al. Combined oral contraceptives, smoking, and cardiovascular risk. *J Epidemiol Community Health*. 1998; 52:775-85.
 54. Society of Family Planning, Higginbotham S. *Contraceptive considerations in obese women: release date 1 September 2009, SFP Guideline 20091*. *Contraception*. 2009; 80:583-90.
 55. Borch KH, Braekkan SK, Mathiesen EB, et al. Anthropometric measures of obesity and risk of venous thromboembolism: the Tromso study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2010; 30:121-7.
 56. Marchbanks PA, McDonald JA, Wilson HG, et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer. *N Engl J Med*. 2002; 346:2025-32.
 57. Vessey M, Yeates D. Oral contraceptive use and cancer: final report from the Oxford-Family Planning Association contraceptive study. *Contraception*. 2013; 88:678-83.
 58. Hunter DJ, Colditz GA, Hankinson SE, et al. Oral contraceptive use and breast cancer: a prospective study of young women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010; 19:2496-2502.
 59. Bhupathiraju SN, Grodstein F, Stampfer MJ, et al. Exogenous hormone use: Oral contraceptives, postmenopausal hormone therapy, and health outcomes in the Nurses' Health Study. *Am J Public Health*. 2016; 106:1631-7.
 60. Beaver EF, Buist DS, Barlow WE, et al. Recent oral contraceptive use by formulation and breast cancer risk among women 20 to 49 years of age. *Cancer Res*. 2014; 74:4078-89.
 61. Mørch LS, Skovlund CW, Hannaford PC, et al. Contemporary hormonal contraception and the risk of breast cancer. *N Engl J Med*. 2017; 377:2228-39.

Corrispondenza:

Armando Grossi

Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù", I.R.C.C.S.- Roma

E-mail: arma.gro59@gmail.com

Fax: 0668593207

Valutazione della qualità della vita (QoL) nei bambini e sua associazione con i principali standard antropometrici

Giovanni Farello, Nicoletta Equizi, Damiana De Rasio, Maristella Cutini, Carla Altieri

Clinica Pediatrica, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della vita e dell'ambiente, Coppito, L'Aquila.

Riassunto

In questo studio abbiamo valutato la percezione della Qualità della vita (QoL) in un gruppo di ragazzi non medicalizzati praticanti attività sportiva e nei loro genitori.

Materie e metodi: il campione, reclutato in un centro sportivo, è composto da 158 soggetti di sesso maschile con età media di $10,01 \pm 3,1$. In ogni soggetto sono state rilevate tutte le principali misure antropometriche (altezza, peso, BMI, circonferenza della vita, plica cresta iliaca e sottoscapolare) e abbiamo somministrato il questionario PedsQL per la percezione della QoL composta da 4 scale (salute, emozioni, vita sociale, scuola).

Risultati: l'altezza SDS e il BMI SDS sono, rispettivamente: $0,27 \pm 0,91$ DS e $0,67 \pm 0,86$ DS; Per quanto riguarda il questionario PedsQL 4.0, evidenziamo una diversa percezione della QoL tra ragazzi e genitori. I genitori hanno una percezione inferiore, statisticamente significativa, rispetto ai loro figli. La correlazione tra la percezione della QoL e l'SDS del BMI non era statisticamente significativa se valutata nei questionari compilati dai ragazzi, mentre era statisticamente significativa quando veniva valutata nei questionari dei rispettivi genitori. La correlazione tra la percezione della QoL e l'SDS dell'altezza era statisticamente significativa nei questionari dei ragazzi, ma non nei questionari compilati dai genitori.

Conclusioni: la valutazione della QoL nella nostra casistica ha mostrato una discrepanza tra i dati ottenuti dai genitori e i dati dei ragazzi: mentre i genitori hanno riconosciuto il sovrappeso come un fattore che influenza negativamente la QoL dei propri figli, i ragazzi non sembravano considerare il sovrappeso un fattore penalizzante. Al contrario, l'altezza della SDS viene riconosciuta come un fattore negativo per QoL solo dai bambini e non dai rispettivi genitori.

Parole chiave: Indici antropometrici; qualità della vita; adolescenza.

Assessment of Quality of Life (QoL) in children and its association with the main anthropometric standards

Summary

In this study we assessed the Quality of Life (QoL) perception in a group of not medicalized subjects sport, and in their parents.

Subjects and Method: *The sample, recruited in a sports center, is composed by 158 male subjects with a mean age of 10.01 ± 3.1 . In each subject we valued all the main anthropometric measurements (height, weight, BMI, waist circumference, sub scapular skinfold thickness, iliac crest skinfold thickness) and we distributed the PedsQL questionnaire for QoL perception composed by 4 scales (health, emotions, social life, school).*

Results: *The Height SDS and the BMI SDS were, respectively, 0.27 ± 0.91 DS e 0.67 ± 0.86 DS; Concerning PedsQL 4.0 questionnaire we highlight a different perception of QoL between the teenagers and parents. Parents seem to have a lower perception compared to their children. The correlation between QoL perception and SDS BMI wasn't statistically significant when assessed in the children's questionnaires, while it was statistically significant when assessed in the parents' questionnaires. The correlation between QoL perception and SDS-height was statistically significant in boys' questionnaires, but it wasn't in the parents' ones.*

Conclusions: *Assessment of QoL in our clinical records showed a discrepancy between the data obtained from the parents and the children's data: while parents recognized the overweight as a factor which negatively influences their children QoL, the boys seem not to consider overweight as penalizing factor. Conversely, SDS-height seem to be recognized as a negative factor for QoL only by the children.*

Key words: *Anthropometric measurements, quality of life, adolescence.*

Introduzione

La comprensione e la valutazione della qualità della vita è essenziale per lo sviluppo di una migliore politica della sanità pubblica e per il miglioramento dell'assistenza sanitaria (1-3).

Dall'inizio degli anni 2000, si è intensificata la ricerca in questo settore sia nella popolazione pediatrica che in quella adulta.

La qualità della vita correlata alla salute (QoL) ha ricevuto attenzione sia nell'ambito della pediatria clinica che come indicatore di salute pubblica nell'età evolutiva. La QoL viene sempre più considerata come un criterio importante nella valutazione degli studi clinici ed è un indicatore rilevante per la salute di una popolazione (4). La QoL comprende aspetti fisici, emotivi e sociali di uno stato di benessere (5, 6). Sono disponibili sia strumenti generici, che coprono l'intera gamma degli stati di salute, che strumenti specifici per le diverse malattie croniche dell'infanzia.

La valutazione della QoL viene seguita attraverso la compilazione di questionari appositamente studiati da parte dei bambini e dei rispettivi genitori, la stessa può essere compromessa da fattori socioeconomici, psicosociali oltre che a quelli relativi allo stato di salute: la disabilità cronica, se associata a compromissioni funzionali importanti, può fortemente influire sul benessere del bambino (7).

È stato riportato che non solo lo stato di salute ma anche le caratteristiche fisiche quali il peso e l'altezza hanno un impatto sulla QoL dei bambini (8-10).

I dati, in letteratura, sono contrastanti: alcuni studi dimostrano scarse evidenze di uno svantaggio rappresentato dalla bassa statura, mentre altri lavori mettono in evidenza un rapporto diretto fra bassa statura e ridotta autostima in età evolutiva (11-13).

Finora, solo tre studi hanno affrontato la relazione tra altezza e QoL negli adulti non affetti da patologia (14-16) e non sono presenti studi simili in età evolutiva. Ad oggi, i dati sulla popolazione sono disponibili solo per quanto riguarda la relazione tra altezza e funzione comportamentale, ma non è stata studiata la QoL in bambini e adolescenti senza disturbi patologici dell'accrescimento staturale (17).

L'obesità nei bambini e negli adolescenti è riconosciuta come un grave problema di salute pubblica in tutto il mondo. L'eccesso di peso non solo porta a complicazioni legate alla salute, ma ha anche un importante impatto psicologico.

I bambini e gli adolescenti in sovrappeso spesso soffrono di sintomi di depressione e ansia (18-20), scarsa autostima (21-23) e disadattamento sociale (24, 25). Questi aspetti psicologici complicano l'assistenza globale e influenzano la qualità della vita (QoL) (21, 26-28). Per i bambini e gli adolescenti, la QoL più bassa associata all'obesità è paragonabile a quella di bambini affetti da malattie croniche come diabete, disturbi gastrointestinali o con malattie neoplastiche (29-31).

È presente un effetto di genere poiché la QoL è stata riportata più bassa nelle ragazze che nei ragazzi (26), ed i fattori che aggravano la qualità della vita nell'obesità infantile includono condizio-

ni di comorbidità (21, 26). Gli autori hanno concluso che i dati correnti erano insufficienti e che molte domande rimanevano aperte per ulteriori studi.

La bassa statura e/o l'obesità possono, quindi, portare a difficoltà nelle relazioni e nella partecipazione alle attività quotidiane, inoltre, in un periodo di crescita in cui lo sviluppo dell'immagine del corpo è strettamente associato all'ego, la personalità dell'adolescente può essere danneggiata dalle conseguenze di un aspetto fisico anormale. In altri termini, la QoL potrebbe essere influenzata dalle proporzioni corporee. Con questo studio abbiamo voluto valutare la percezione della qualità della vita in bambini e adolescenti non medicalizzati che frequentano la scuola confrontando la loro percezioni con quella dei rispettivi genitori e mettendo in relazione i risultati ottenuti con le principali misurazioni antropometriche.

Soggetti e metodi

La popolazione di studio è composta da 158 bambini maschi, di età media pari a $10,01 \pm 3,1$ anni; praticanti regolarmente attività sportiva.

Abbiamo misurato i principali indicatori antropometrici: peso, altezza, circonferenza della vita, spessore delle pliche sottoscapolari e cresta iliaca. Abbiamo calcolato SDS-BMI e l'SDS dell'altezza in base agli standard italiani di Cacciari.

Le misurazioni sono state effettuate utilizzando i seguenti strumenti: bilancia di precisione, stadiometro Holtain LTD, plicometro di Harpenden e centimetro anelastico; abbiamo, quindi, fatto compilare questionari per la valutazione della QoL, convalidati a livello internazionale (PedsQL TM versione 4.0-italiano).

QoL è stata misurata utilizzando la versione 4.0 (PedsQL4.0) (31) del *Pediatric Quality of Life Inventory* che è stato scelto per la sua brevità, la disponibilità di versioni appropriate per età, e per la capacità di fornire la valutazione da parte del soggetto in esame e dei rispettivi genitori (13-15).

Il questionario analizza la sfera fisica (otto voci), quella sociale (cinque voci), l'emozionale (cinque elementi) e la scolastica (cinque voci) da cui derivano i punteggi totali, fisici e psicosociali. Una scala di risposta in cinque punti viene utilizzata per il report del soggetto e dei rispettivi genitori (100 mai un problema, 75 quasi mai, 50 talvolta, 25 spesso e 0 quasi sempre).

I punteggi di scala sono calcolati come somma delle risposte. Se manca più del 50% delle risposte il punteggio non viene calcolato. Il questionario era auto-somministrato per i genitori e per i bambini.

Analisi statistica

I test di Skewness e Kurtosis hanno dimostrato che i nostri dati avevano una distribuzione "non normale", quindi, abbiamo usato

l'analisi statistica per dati non parametrici: la differenza tra le medie della qualità della vita tra genitori e figli è stata valutata per dati appaiati e per l'analisi della relazione tra la variabile SDS altezza e SDS BMI e la qualità della vita (sfera emotiva, scolastica, salute e sociale) abbiamo utilizzato il rho di Spearman. È stato considerato significativo un $p < 0.05$. Si è utilizzato il pacchetto statistico Statgraphics Centurion software versione XVI 16.1.11

Risultati

I dati rilevati, la media e deviazione standard sono riportati nella **Tabella 1**.

La differenza, per dati appaiati, tra la valutazione della qualità della vita (sfera emotiva, scolastica, salute e sociale) dei soggetti in studio (P) e nei rispettivi genitori (G) è sintetizzata nella **Tabella 2**.

Solo relativamente alla sfera sociale è presente una differenza statisticamente significativa della percezione della qualità della vita nei soggetti in esame rispetto alla percezione dei rispettivi genitori.

L'analisi della correlazione per ranghi di Spearman tra l'SDS dell'altezza e la percezione della qualità della vita nei pazienti e nei rispettivi genitori ha evidenziato la significatività statistica tra l'ambito sociale e l'SDS dell'altezza solo per i ragazzi e non per i rispettivi genitori, mentre SDS del BMI si è correlato in modo significativo con la percezione della qualità della vita da parte dei genitori in tutti i settori ma non per i ragazzi (**Tabella 3**).

Discussione

La scelta del campione di riferimento è stata fatta volutamente al di fuori del contesto ospedaliero, quindi su ragazzi apparente-

Tabella 1.

Media e deviazione standard dei parametri esaminati.

| | SDS alt | SALUTE PZ | EMOZIONI PZ | SOCIALE PZ | SCUOLA PZ |
|--------------------|----------|-----------|-------------|------------|-----------|
| Average | 0,273793 | 694,271 | 403,906 | 460,417 | 413,68 |
| Standard deviation | 0,91349 | 83,5463 | 79,1674 | 58,4523 | 87,5014 |
| | SDS BMI | SALUTE G | EMOZIONI G | SOCIALE G | SCUOLA G |
| Average | 0,671538 | 681,443 | 389,796 | 439,175 | 413,265 |
| Standard deviation | 0,860696 | 110,59 | 80,4175 | 68,3613 | 82,0331 |

Tabella 2.

Differenza, per dati appaiati, tra la valutazione della qualità della vita (sfera emotiva, scolastica, salute e sociale) dei soggetti in studio (P) e nei rispettivi genitori (G).

| | Salute P vs Salute G | Emozioni P vs Emozioni G | Sociale P vs Sociale G | Scuola P vs Scuola G |
|---|----------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| t | 1,22868 | 1,89994 | 2,61375 | 0,268316 |
| p | 0,22236 | 0,06 | 0,01 | 0,78 |

Tabella 3.

Correlazione per ranghi di Spearman tra l'SDS dell'altezza e SDS del BMI con la percezione della qualità della vita nei pazienti e nei rispettivi genitori.

| SDS alt | SALUTE P | EMOZIONI P | SOCIALE P | SCUOLA P |
|----------------------------------|----------|------------|-----------|----------|
| Spearman rank correlations (rho) | 0,1994 | 0,0691 | 0,2327 | 0,1497 |
| p | 0,05 | 0,50 | 0,02 | 0,15 |
| SDS alt | SALUTE G | EMOZIONI G | SOCIALE G | SCUOLA G |
| Spearman rank correlations (rho) | -0,0276 | -0,0572 | 0,0692 | -0,0652 |
| p | 0,7916 | 0,5813 | 0,5066 | 0,5297 |
| SDS BMI | SALUTE P | EMOZIONI P | SOCIALE P | SCUOLA P |
| Spearman rank correlations (rho) | 0,0348 | -0,1059 | 0,0514 | -0,0524 |
| p | 0,7384 | 0,3096 | 0,6223 | 0,6171 |
| SDS BMI | SALUTE G | EMOZIONI G | SOCIALE G | SCUOLA G |
| Spearman rank correlations (rho) | -0,2381 | -0,2704 | -0,2290 | -0,2127 |
| p | 0,02 | 0,008 | 0,02 | 0,03 |

mente sani, che praticano sport con lo scopo di mettere in evidenza un aspetto che, troppo spesso, è sottovalutato: ovvero la percezione della qualità della vita da parte del bambino e del ragazzo coinvolgendo nell'indagine la famiglia.

Sull'argomento la letteratura non riporta studi, che sono invece concentrati sulla valutazione delle condizioni di vita del bambino malato, in particolare affetto da patologie croniche (32), come il diabete (33, 34), l'asma bronchiale (34, 35), l'emofilia (36) o da patologie oncologiche (37) dai quali emerge chiaramente come la malattia provochi un mutamento dello stile di vita non solo del bambino ma dell'intero nucleo familiare.

L'idea generale è che il bambino (o il ragazzo), a meno che non sia affetto da patologie diagnosticate, stia bene per definizione. Qualsiasi altro aspetto, quando non comporti il ricorso a cure, non è oggetto di particolare attenzione.

I risultati ottenuti sul confronto della percezione della qualità della vita bambini/genitori sono in linea con i dati della letteratura (38, 39) mostrando una diversa percezione della qualità della vita tra ragazzi e genitori, che per le scale sociale ed emozioni è risultata statisticamente significativa.

La chiave di lettura della sovrapposibilità delle risposte genitori/figli per il PESQL salute e scuola si può ricercare nella natura dei dati analizzati: la salute e la scuola sono ambiti caratterizzati da parametri più oggettivi (indagini cliniche e strumentali, valutazioni del rendimento scolastico) che lasciano poco spazio all'interpretazione soggettiva.

L'aspetto emozionale e relazionale-sociale, che ha fatto rilevare una discrepanza, statisticamente significativa, nelle risposte date dai figli rispetto ai loro genitori, trova verosimilmente la sua motivazione nel fatto che il parametro indagato dipende molto dalla soggettività ed è variabile in ragione della diversità di ciascun individuo per caratteri biologici e culturali.

Le esperienze vissute dai genitori, le sovrastrutture di carattere sociale si contrappongono alla reazione più spontanea del bambino. Nella nostra indagine i genitori hanno evidenziato un ingiustificato allarme che era invece inesistente nella percezione della QoL del ragazzo.

Nel tentativo di evidenziare quali potessero essere i fattori fisici in grado di influenzare la QoL dei ragazzi abbiamo cercato una correlazione statistica tra i principali indicatori antropometrici ovvero SDS altezza e SDS BMI.

I risultati ottenuti hanno dimostrato che, mentre per i genitori l'elemento "peso" risulta determinante nel condizionare la percezione della qualità della vita dei propri figli, per i ragazzi tale aspetto è risultato assolutamente ininfluente. Va considerato che la nostra casistica era formata da soggetti di età media di 10.01 anni e quindi ancora lontani dall'età dello sviluppo e dell'adolescenza in cui il sovrappeso viene considerato dai coetanei un "disvalore".

È noto che il fenomeno obesità è di difficilissima risoluzione ed il fatto, accertato dalla nostra indagine, che il ragazzo non ritenga limitante per la propria qualità della vita l'eccedenza ponderale,

può spiegare, almeno in parte, il fallimento di tutti i tentativi di prevenire e curare l'obesità in questa fascia d'età.

Lo studio della correlazione tra l' SDS altezza e la percezione della qualità della vita ha evidenziato come tale parametro non influenzi affatto la percezione della qualità della vita espressa dai genitori, al contrario abbiamo constatato una relazione statisticamente positiva tra tale parametro e la percezione della qualità della vita del ragazzo in particolare per la sfera sociale. Ciò dimostra come il parametro altezza giochi un ruolo fondamentale nell'acquisizione di una maggiore autostima da parte del ragazzo.

Conclusioni

Lo studio riporta come dato incontrovertibile la diversa valutazione della percezione della qualità della vita tra ragazzi e genitori relativamente alla sfera sociale, e come il sovrappeso non rappresenti per i ragazzi, almeno nella nostra classe di età, un elemento limitante la loro QoL a differenza, invece, del parametro altezza che anche quando è solo di poco al di sotto della media condiziona la sfera sociale del ragazzo ma non è valutato dai rispettivi genitori come elemento limitante la QoL dei propri figli.

Bibliografia

1. Coghill D, Danckaerts M, Sonuga-Barke E, et al. Practitioner review: Quality of life in child mental health—conceptual challenges and practical choices. *J Child Psychol Psychiatry*. 2009; 50(5):544-61.
2. Meuleners LB, Lee AH. Adolescent quality of life: A school-based cohort study in Western Australia. *Pediatr Int*. 2003; 45(6):706-711.
3. Wallander J, Schmitt M, Koot H. Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments, and applications. *J Clin Psychol*. 2001; 57:571-585.
4. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000; 15:259-267.
5. Bullinger M. Assessing health-related quality of life in medicine. An overview of concepts, methods and applications in international research. *Restor Neurol Neurosci*. 2002; 20:93-101.
6. Kremer B, Klimek L, Bullinger M, et al. Generic or diseasespecific quality of life scales to characterize health status in allergic rhinitis? *Allergy*. 2001; 56:957-963.
7. Coker RT, Elliott MN, Wallander JL, et al. Association of family stressful life-change events and health-related quality of life in fifth-grade children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011; 165:354-359.
8. Rees D, Sabia J, Argys L. A head above the rest: height and adolescent psychological well-being. *Econ Hum Biol*. 2009; 7:217-228.
9. Ross JL, Sandberg DE, Rose SR, et al. Psychological adaptation in children with idiopathic short stature treated with growth hormone or placebo. *J Clin Endocr Metab*. 2004; 89:4873-4878.
10. Sandberg DE, Colsman M. Growth hormone treatment of short stature: status of the quality of life rationale. *Horm Res*. 2005; 63:275-283.

11. Downie A, Mulligan J, Stratford R, et al. Are short normal children at a disadvantage? The Wessex growth study. *Br Med J.* 1997; 3:97-100.
12. Erhart M, Ellert U, Kurth BM, et al. Measuring adolescents' HRQoL via self reports and parent proxy reports: an evaluation of the psychometric properties of both versions of the KINDL-R instrument. *Health Qual Life Outcomes.* 2009; 7:77.
13. Kranzler J, Rosenbloom A, Porocor B, et al. Is short stature a handicap? A comparison of the psychosocial functioning of referred and non-referred children with normal short stature and children with normal stature. *J Pediatr.* 2000; 136:96-102.
14. Carrieri V, De Paola M. Height and subjective well-being in Italy. *Econ Hum Biol.* 2012; 10:289-298.
15. Christensen TL, Djurhuus CB, Clayton P, et al. An evaluation of the relationship between adult height and health-related quality of life in the general UK population. *Clin Endocrinol.* 2007; 67:407-412.
16. Coste J, Pouchot J, Carel J. Height and health-related quality of life: a nationwide population study. *J Clin Endocr Metab.* 2012; 97:3231-3239.
17. Lee JM, Appugliese D, Coleman SM, et al. Short stature in a population-based cohort: social, emotional, and behavioral functioning. *Pediatrics.* 2009; 124:903-910.
18. Britz B, Siegfried W, Ziegler A, et al. Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2000; 24(12):1707-1714.
19. Vila G, Zipper E, Dabbas M, et al. Mental disorders in obese children and adolescents. *Psychosom Med.* 2004; 66:387-394.
20. Eremis S, Cetin N, Tamar M, et al. Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents? *Pediatr Int.* 2004; 46:296-301.
21. Griffiths LJ, Parsons TJ, Hill AJ. Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *Int J Pediatr Obes.* 2010; 5:282-304.
22. Franklin J, Denyer G, Steinbeck KS, et al. Obesity and risk of low self-esteem: A statewide survey of Australian children. *Pediatrics.* 2006; 118:2481-2487.
23. Nowicka P, Ho glund P, Birgerstam P, et al. Self-esteem in a clinical sample of morbidly obese children and adolescents. *Acta Paediatr.* 2009; 98:153-158.
24. Cramer P, Steinwert T. Thin is good, fat is bad: How early does it begin? *J App Develop Psychol.* 1998; 19:429-451.
25. Gray WN, Kahhan NA, Janicke DM. Peer victimization and pediatric obesity: A review of the literature. *Psychol Schools.* 2004; 46:720-728.
26. Tsiros M, Olds T, Buckley J, et al. Health-related quality of life in obese children and adolescents. *Int J Obesity.* 2009; 33:387-400.
27. Ottova V, Erhart M, Dettenborn-Betz L, et al. Overweight and its impact on the health-related quality of life in children and adolescents: Results from the European KIDSCREEN survey. *Qual Life Res.* 2012; 21:59-69.
28. Pratt KJ, Lamson A, Swanson MS, et al. The importance of assessing for depression. *Qual Life Res.* 2014; 23:1117-1139.
29. Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA.* 2003; 289:1813-1819.
30. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: A comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQLTM 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes.* 2007; 5:43.
31. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: Reliability and validity of the pediatric quality of life inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient population. *Med Care.* 2001; 39:800-812.
32. Eiser C, Morse R. Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technol Assess.* 2001; 5:1-157.
33. Hirose M, Beverly EA, Weinger K. Quality of life and technology: impact on children and families with diabetes. *Curr Diab Rep.* 2012; 12:711-720.
34. Walter H, Sadeque-Iqbal F, Ulysse R, et al. The effectiveness of school-based family asthma educational programs on the quality of life and number of asthma exacerbations of children aged five to 18 years diagnosed with asthma: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep.* 2015; 13:69-81.
35. Williams VK, Antoniou G, Jackson A, et al. Parents' perception of quality of life in their sons with haemophilia. *Paediatr Child Health.* 2016; 52:1095-1098.
36. Sato I, Higuchi A, Yanagisawa T, et al. Cancer specific health related quality of life in children with brain tumors. *Qual Life Res.* 2014; 23:1059-1068.
37. Sato I, Higuchi A, Yanagisawa T, et al. Factors influencing self- and parent-reporting health-related quality of life in children with brain tumors. *Qual Life Res.* 2013; 22:185-201.
38. Pan R, Egberts MR, Nascimento LC, et al. Health-related quality of life in adolescent survivors of burns: agreement on self-reported and mothers and fathers' perspectives. *Burns.* 2015; 41:1107-1113.
39. Lee YC, Yang HJ, Lee WT, et al. Do parents and children agree on rating a child's HRQoL? A systematic review and Meta-analysis of comparisons between children with attention deficit hyperactivity disorder and children with typical development using the PedsQLTM. *Disabil Rehabil.* 2017; 41:1-11.

Corrispondenza:

Prof. Giovanni Farello

Via Salvatore Tommasi

Coppito - L'Aquila

Tel: +39 - 0862368607

E-mail: giovanni.farello@cc.univaq.it

La vaccinazione anti-HPV: i soggetti coinvolti e il processo decisionale

Paola Delbon ¹, Lorenzo Agoni ²

¹ Dipartimento di Specialità Medico – Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane – Centro di Studio e di Ricerca di Bioetica – Università degli Studi di Brescia.

² Dipartimento Salute della Mamma e del Bambino – U.O. Ostetricia e Ginecologia – Fondazione Poliambulanza Istituto Ospedaliero, Brescia.

Riassunto

Il tema della vaccinazione anti-HPV è particolarmente delicato, trattandosi di una vaccinazione relativa ad un virus sessualmente trasmissibile e per la giovane età in cui tale vaccinazione è offerta. L'articolo riguarda in particolare il processo decisionale relativo alla vaccinazione anti-HPV: il consenso a tale vaccinazione dovrebbe essere frutto di un procedimento condiviso nel quale il minore, i genitori, i professionisti sanitari sono coinvolti. I professionisti sanitari devono fornire ai genitori una chiara informazione relativa al Papillomavirus, alla vaccinazione (sicurezza, efficacia ed eventi avversi), all'età appropriata per la vaccinazione, al fine di ridurre eventuali preoccupazioni circa la vaccinazione stessa e consentire ai genitori di effettuare scelte libere e consapevoli; anche i minori coinvolti devono ottenere una adeguata informazione in materia, al fine di esprimere la propria opinione: un dialogo efficace su tali temi può contribuire a rendere gli adolescenti soggetti attivi nelle scelte in materia di salute, anche in relazione a scelte future.

Parole chiave: Vaccinazione anti-HPV, informazione, comunicazione, processo decisionale.

HPV vaccination: actors involved and decision-making process

Summary

Anti-HPV vaccination constitutes a particularly sensitive issue, being a vaccination related to a sexually transmitted virus and for the young age at which the vaccination is offered. This paper focus on the decision-making process related to anti-HPV vaccination: consent to vaccination should be the result of a collaborative process in which the minor, the parents and the health professionals are involved. Healthcare professionals, in order to reduce any concerns about vaccination itself and allow the parents to take well-informed and free decisions, should provide clear information on Papillomavirus, vaccination (with regards on safety, efficacy and adverse events), appropriate age for vaccination; the minors should receive adequate information on the matter as well, in order to express their opinion: an effective dialogue on this issue may encourage adolescents to take a more proactive role in their future health-related decisions.

Key words: HPV vaccination; information; communication; decision-making process.

La vaccinazione anti-HPV è offerta in forma gratuita ed attiva per le minori nel dodicesimo anno di vita in tutte le Regioni e Province Autonome italiane dal 2007-2008; alcune Regioni avevano esteso l'offerta attiva della vaccinazione ad altre fasce d'età. In particolare, le Regioni Sicilia, Puglia e Molise hanno introdotto, a partire dal 2015, la vaccinazione anti-HPV anche per i maschi nel dodicesimo anno di vita e altre (Calabria, Liguria, Friuli Venezia Giulia e Veneto), per la coorte 2004 nel 2016. Le Regioni Emilia-Romagna e Friuli Venezia Giulia offrono il vaccino anche agli individui, maschi e femmine, HIV positivi (1).

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 estende

a livello nazionale tale offerta anche ai maschi, nel corso del dodicesimo anno di età, a partire dalla coorte 2006 (2). Il target della vaccinazione trova giustificazione nella possibilità di una più efficace azione di prevenzione dell'infezione da HPV, virus facilmente trasmissibile per via sessuale, se il vaccino viene somministrato prima dell'inizio dell'attività sessuale; l'estensione della vaccinazione ai maschi d'altra parte, oltre a rappresentare uno strumento utile ai fini della tutela della salute degli stessi in relazione alle patologie correlate all'infezione da HPV, costituisce una misura utile al fine di rafforzare la protezione rispetto alla diffusione del virus.

Un'indagine (3) condotta su più di 16.000 adolescenti italiani frequentanti la classe terza superiore ed inclusa nello "Studio Nazionale sulla Fertilità" (4) promosso dal Ministero della Salute ha permesso di evidenziare come il 35% dei maschi e il 28% delle femmine avessero già avuto rapporti sessuali completi ed un ulteriore 22% dei maschi e 15% delle femmine avessero avuto esperienze sessuali pur senza arrivare ad un rapporto completo. Degli intervistati solo il 39% dei maschi e il 48% delle femmine dichiaravano di conoscere il Papillomavirus come infezione sessualmente trasmissibile. Da questi dati pertanto emerge la necessità di proporre il vaccino anti-HPV in epoca pre-adolescenziale o adolescenziale precoce.

I vaccini anti-HPV attualmente disponibili sono approvati per la somministrazione a partire dai 9 anni di età, essendo l'età raccomandata fra gli 11 e i 12 anni in entrambi i sessi. La vaccinazione di recupero è raccomandata per i soggetti che non siano stati precedentemente vaccinati o che non abbiano completato il ciclo vaccinale in età compresa tra 13 e 26 anni per le donne e tra 13 e 21 anni per gli uomini. Nei maschi tra 22 e 26 anni di età, la vaccinazione di recupero è raccomandata negli omosessuali o in soggetti immunocompromessi, inclusi quelli HIV positivi. La non raccomandazione alla vaccinazione routinaria, cioè quella offerta gratuitamente ed attivamente nei programmi di prevenzione promossi dalle Regioni, per età superiore a 26 anni si giustifica con la crescente possibilità di pregressa esposizione ad uno o più genotipi virali contenuti nei vaccini, con conseguente maggior difficoltà a comprovarne l'efficacia nel contesto di studi clinici per questa fascia d'età. Tuttavia la capacità immunogenica e la sicurezza dei vaccini sono state dimostrate anche in soggetti di età superiore a 26 anni. Pertanto l'opportunità di consigliare la vaccinazione anti-HPV in età superiore a 26 anni va valutata caso per caso, prediligendo soggetti con basso rischio di pregressa infezione da HPV (recente debutto sessuale, prolungata astensione sessuale, partner sessuale unico) o ad alto rischio di infezione (promiscuità sessuale, immunodepressione, immunosoppressione).

Il papilloma virus è un virus molto comune e diffuso a livello mondiale ed ha la capacità di infettare mucose e cute, tipicamente a livello genitale. L'infezione da HPV è asintomatica, in quanto il virus è in grado di non dar segni della propria presenza, fatta eccezione per quei casi in cui porta alla formazione di verruche genitali (condilomi). L'infezione è transitoria e la sua durata può variare da alcuni mesi a diversi anni. L'HPV si trasmette con facilità attraverso i rapporti sessuali, non necessariamente completi. Nonostante l'utilizzo del preservativo diminuisca la possibilità di trasmissione, non garantisce una protezione totale. L'infezione da HPV costituisce l'infezione sessualmente trasmissibile più comune al mondo. Si calcola infatti che almeno l'80% delle donne entrino in contatto con il virus almeno una volta nella vita. L'HPV è la causa quasi esclusiva del tumore della cervice uterina che colpisce ogni anno nel mondo circa 500.000 donne. L'HPV può causare anche altri tumori sia nella donna (orofaringe, ano,

vulva, vagina) che nell'uomo (orofaringe, ano, pene) per un totale approssimativo di 100.000 nuovi casi ogni anno. L'HPV è inoltre la causa della condilomatosi genitale che colpisce circa 30 milioni di persone ogni anno e pur essendo una patologia benigna può essere debilitante sia da un punto di vista fisico che psicologico.

Dal rapporto pubblicato dal Ministero della Salute (5,6) relativo alle coperture vaccinali per HPV alla fine del 2017 emerge la non uniformità sul territorio nazionale ovvero un'ampia variabilità tra le Regioni/ Province Autonome e come la copertura vaccinale sia ben al di sotto della soglia ottimale prevista dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale.

La riflessione relativa agli aspetti etici correlati alla vaccinazione anti-HPV non può prescindere dalla peculiarità della stessa nel panorama delle scelte in tema di vaccinazione: sottolineano Alcuni al riguardo come "non si tratta solo di dare un giudizio etico sulla tecnica e sul suo utilizzo (rapporto rischi/ benefici; rispetto dell'autonomia del paziente; criteri di giustizia nell'erogazione del trattamento), ma anche di riflettere sulle caratteristiche del principale – anche se non unico – target (ragazze di 11-12 anni), sulle modalità di contagio e sui contenuti dell'informazione ai fini della rilevazione del consenso" (7).

L'offerta del vaccino anti-HPV per entrambi i sessi a partire dall'adolescenza precoce, tenuto conto dell'abbassamento dell'età dell'inizio dell'attività sessuale e della frequenza di contagio del virus, assicura un importante beneficio "preventivo" rispetto a possibili infezioni dell'apparato riproduttivo e patologie neoplastiche e non, garantendo una buona risposta immunitaria in soggetti giovani e l'immunizzazione prima dell'inizio dell'attività sessuale, salvaguardando la vita fisica e promuovendo la salute e il benessere della persona, in relazione specificamente al soggetto vaccinato e più ampiamente alla popolazione (8).

La peculiarità della vaccinazione anti-HPV rispetto ad altre, anche semplicemente in considerazione delle modalità di contagio del virus, rende opportuno delineare da un lato l'esercizio della responsabilità genitoriale ovvero l'autonomia di scelta dei genitori in tale ambito, non soltanto in relazione al profilo dell'informazione e della consapevolezza ma anche in relazione alla percezione e all'atteggiamento rispetto all'opportunità di sottoporre i figli minori ad un trattamento medico "preventivo" rispetto ad un virus trasmissibile principalmente per via sessuale, dall'altro l'autonomia del minore ovvero il suo coinvolgimento attivo nel processo del *decision-making*.

Diversi sono i fattori che potrebbero agire condizionando l'esercizio dell'autonomia parentale quali ad esempio la mancanza di conoscenza o comunque la non effettiva consapevolezza riguardo al virus e alle conseguenze che può comportare, alle caratteristiche del vaccino, compresi modalità e tempi di somministrazione e profilo di efficacia e sicurezza e possibili effetti collaterali, ma anche, ad esempio, la tendenza a considerare la vaccinazione anti-HPV sullo stesso piano delle misure contraccettive con la conseguente scelta di prorogare l'effettuazione della stessa al

momento futuro di inizio dell'attività sessuale dei figli; la mancata volontà di affrontare con i figli tematiche relative al sesso o comunque la considerazione di non voler essere "forzati" a tale discussione, in vista della vaccinazione, in tempi ritenuti precoci; la preoccupazione che il ricorso alla vaccinazione possa incoraggiare una più precoce attività sessuale o esporre i figli a condotte sessuali a rischio; la convinzione rispetto all'astinenza sessuale dei figli fino al raggiungimento dell'età adulta o al matrimonio (9-12).

Il processo decisionale relativo ai trattamenti sanitari riguardanti il soggetto minore richiede la composizione dell'autonomia decisionale parentale, dell'autonomia professionale dei sanitari, e dell'autonomia del minore, titolare del diritto ad essere informato, ascoltato e ad esprimere il proprio parere, parere che dovrebbe assumere un "peso" crescente in relazione al crescere dell'età e al livello di maturità raggiunto dal minore stesso.

La recente Legge 22 dicembre 2017, n. 219, contenente "Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento" stabilisce all'art. 3 (Minori e Incapaci) che "La persona minore di età o incapace ha diritto alla valorizzazione delle proprie capacità di comprensione e di decisione, nel rispetto dei diritti di cui all'articolo 1, comma 1. Deve ricevere informazioni sulle scelte relative alla propria salute in modo consono alle sue capacità per essere messa nelle condizioni di esprimere la sua volontà.

Il consenso informato al trattamento sanitario del minore è espresso o rifiutato dagli esercenti la responsabilità genitoriale o dal tutore tenendo conto della volontà della persona minore, in relazione alla sua età e al suo grado di maturità, e avendo come scopo la tutela della salute psicofisica e della vita del minore nel pieno rispetto della sua dignità".

L'esigenza della valorizzazione dell'autonomia del minore pare porsi in modo particolare in relazione ad alcune situazioni attinenti ad ambiti strettamente personali, laddove è stato riconosciuto uno spazio di autonomia decisionale direttamente in capo al minore (ad es., in tema di contraccezione) (13) o comunque l'esigenza di garantire un suo effettivo coinvolgimento che lo renda "co-protagonista" e non soggetto passivo delle scelte che lo riguardano (14), nel senso di "perseguire la migliore protezione dei soggetti in formazione con la maggiore promozione possibile della loro autonomia" (15).

Il processo decisionale relativo alla vaccinazione anti-HPV dunque, alla luce dell'età dei minori interessati e della attinenza alla sfera sessuale di tale trattamento preventivo, non può prescindere da un coinvolgimento attivo del minore, sia nella fase informativa sia nella fase di espressione di assenso/ dissenso al trattamento. Il coinvolgimento del minore nel processo decisionale richiede d'altra parte l'offerta di una informazione adeguata, non soltanto sotto il profilo della accessibilità e comprensibilità della stessa ma anche alla luce della sua connessione con aspetti importanti e delicati della vita del minore: "una strategia preventiva deve tenere presente la globalità della persona e, nel caso di ragazze

di 11-12 anni, anche dell'impatto psicologico ed esistenziale di questa vaccinazione e delle informazioni necessarie. L'attività sessuale delle adolescenti non può essere, infatti, oggetto di una semplice informazione sugli aspetti medici (ad esempio, il rischio di malattie sessualmente trasmesse), ma deve far parte di un processo formativo di crescita, di promozione dell'identità personale e di sviluppo dell'affettività" (7).

Fondamentale diviene dunque non solo l'individuazione della modalità più opportune per realizzare il coinvolgimento del minore nel processo decisionale, ma anche la considerazione dell'opportunità di inserire tale offerta vaccinale nell'ambito di un procedimento che ne illustri l'opportunità ma al contempo tenga conto del possibile impatto di tale scelta vaccinale anche da un punto di vista psicologico, promuovendo una condotta sessualmente responsabile del minore, anche in considerazione della presenza di altre malattie sessualmente trasmissibili rispetto alle quali la vaccinazione anti-HPV non rende immuni.

Nel processo comunicativo dovrà porsi attenzione al fatto che la vaccinazione non rende immuni da qualsiasi infezione da HPV, così come da altre malattie sessualmente trasmissibili e all'importanza di non trascurare i test di screening disponibili.

Se indubbiamente l'obiettivo è il raggiungimento di una scelta "condivisa", nella realtà potrebbero delinearci anche situazioni di contrasto tra l'orientamento dei genitori e la volontà del minore, rispetto all'esecuzione della vaccinazione, e dunque l'esigenza di affrontare tale possibile discordanza anche valutando le motivazioni di un eventuale dissenso (ad es., situazioni di opposizione alla vaccinazione da parte della minore per paura degli aghi, come atto di "ricerca di attenzione", etc.) (16).

In tale contesto un ruolo fondamentale è indubbiamente svolto dal medico e dai professionisti coinvolti nel programma di offerta della vaccinazione, sia ai fini della implementazione della stessa e dunque anche di una estensione della copertura vaccinale, sia ai fini della promozione dell'autonomia dei soggetti coinvolti e della garanzia di un corretto esercizio della stessa attraverso l'offerta di informazione chiara ed esaustiva e attraverso una comunicazione efficace ed adeguata. Il dialogo tra medico e genitori diviene in tal senso strumento fondamentale anzitutto per promuovere o consolidare nei genitori stessi la conoscenza del virus dell'HPV (ad esempio, modalità di trasmissione, rischio di contrarre il virus, possibili conseguenti patologie) e della relativa vaccinazione, in termini di efficacia e sicurezza, ma anche per renderli consapevoli dell'opportunità di indirizzare tale misura "preventiva" a preadolescenti ed adolescenti, prima dell'inizio dell'attività sessuale e dunque in età magari presumibilmente, dal punto di vista dei genitori, eccessivamente precoce rispetto a quando i figli saranno sessualmente attivi, anche in considerazione della possibile sottostima da parte dei genitori delle esperienze sessuali dei figli adolescenti e della possibile difficoltà ad instaurare un dialogo genitori-figli su argomenti riguardanti la sessualità (12, 17).

L'atteggiamento dei genitori nei confronti della vaccinazione anti-

HPV non può d'altra parte non collocarsi in una più ampia riflessione relativa all'attitudine in generale nei confronti dei vaccini, ai fattori che possono incidere sull'adesione ai programmi vaccinali previsti per i minori ovvero ai determinanti della c.d. "esitazione vaccinale" (18, 19).

Pediatrati di famiglia e medici di medicina generale, resi consapevoli dell'importanza della loro posizione nel promuovere le pratiche di vaccinazione anche attraverso incontri formativi con professionisti esperti in ambito vaccinale (18), possono dunque svolgere un ruolo fondamentale, nel processo di informazione e comunicazione; d'altra parte pare opportuno non trascurare canali informativi che possono "raggiungere" i soggetti coinvolti, ed in particolare i minori, nell'ambito di una strategia di comunicazione "che nasca da una progettualità istituzionale, che coinvolga poi a cascata tutti gli attori del processo informativo", in considerazione del target e dunque degli strumenti che possono essere più adeguati per "raggiungere" i destinatari in modo efficace (20).

Da un recente studio condotto dal Censis (21) su un campione nazionale di 1.000 genitori dai 25 ai 55 anni con figli e figlie da 10 a 18 anni (integrato da un sovra-campione di 600 donne della medesima fascia d'età), per quanto riguarda le fonti da cui i genitori hanno appreso le informazioni riguardo alla vaccinazione anti-HPV, emerge come le fonti più richiamate siano il servizio vaccinale, il medico di famiglia, il pediatra, il medico specialista (ginecologo), il consultorio, oltre a materiale ed attività informativi e promozionali (depliant, manifesti, campagne informative), e come risultati aumentato nel tempo, anche in relazione ad un precedente studio condotto dal Censis (22), il ruolo strategico svolto dai sanitari, nell'esercizio della loro professione, insieme a quello del servizio vaccinale, nell'offerta dell'informazione. Lo studio conferma inoltre come comunque quasi la metà dei genitori affermi che le informazioni che circolano al riguardo siano poche e poco chiare; quota cui si aggiunge una parte considerevole di genitori che ritengono che circolino molte informazioni ma confuse e contraddittorie.

Per quanto concerne invece l'atteggiamento dei genitori rispetto alla vaccinazione, dalla ricerca condotta dal Censis emergono gli aspetti che hanno contribuito alla scelta di vaccinare i figli contro il Papillomavirus o all'interesse nei confronti di questa vaccinazione ovvero la fiducia in strumenti di prevenzione importanti come il vaccino, la capacità del vaccino di proteggere da patologie gravi quali il tumore al collo dell'utero ed altri tumori, il fatto che la vaccinazione rientra tra quelle raccomandate dal Piano Vaccinale del Ministero della Salute; il 16,8% del campione segnala come fattore importante che ha contribuito alla propria scelta o interesse verso la vaccinazione il suggerimento da parte del pediatra. D'altra parte, tra le motivazioni prevalenti che hanno suscitato disinteresse nei confronti della vaccinazione, tra chi non ha vaccinato, chi non ha vaccinato e non si considera interessato, chi non sa e/o è dubbioso, emergono gli aspetti tecnici legati alle caratteristiche della vaccinazione disponibile, che gli interessati indicano finalizzata a proteggere solo da alcuni tipi di

Papillomavirus, e pertanto tale da non eliminare la necessità di partecipare ai percorsi di prevenzione previsti dalle Regioni sottoponendosi ai test di *screening* proposti a seconda dell'età, l'aver sentito dire che il vaccino può avere gravi effetti collaterali, la convinzione che non sia il caso di vaccinare una ragazza o un ragazzo per una malattia sessualmente trasmissibile, perché troppo giovani.

L'obiettivo di accrescere consapevolezza negli adolescenti può essere perseguito anche attraverso campagne di comunicazione basate sul principio della *peer education*, come ad esempio l'iniziativa "Dillo con parole... nostre" (23), realizzata dalla Fondazione Insieme Contro il Cancro (FICC), in collaborazione con Associazione Italiana Malati di Cancro (AIMaC), Laboratorio Adolescenza e Società Italiana di Medicina dell'Adolescenza (SIMA), nell'ambito del progetto per la prevenzione dell'HPV "Ho una Storia da Raccontare" (24), concretizzatasi nella produzione di poster e video amatoriali da parte di due gruppi di studenti delle scuole superiori.

L'offerta della vaccinazione anti-HPV non può dunque essere efficacemente realizzata trascurando le peculiarità del processo decisionale relativo al trattamento stesso, sia in relazione all'oggetto del *decision-making process* ovvero la particolarità di tale vaccinazione rispetto ad altre, rispetto alle modalità di trasmissione del virus, alla giovane età dei soggetti interessati dalla vaccinazione stessa, e dunque alla opportunità di inserirla nell'ambito di un "progetto educativo" rivolto ai minori interessati, sia in relazione ai soggetti coinvolti ovvero genitori, titolari della responsabilità genitoriale e del potere decisionale relativo ai trattamenti sanitari che interessano i figli minori, gli stessi figli, preadolescenti e adolescenti, titolari del diritto ad essere informati e coinvolti in una scelta che inerisce ad un ambito delicato della loro esistenza, e i professionisti sanitari, con un ruolo fondamentale nell'offerta di informazione e nella comunicazione con genitori e minori, al fine di consentire il raggiungimento di scelte libere e consapevoli.

Bibliografia

1. <http://www.salute.gov.it/portale/news> (accesso 16 luglio 2019).
2. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale – PNPV 2017-2019. <http://www.salute.gov.it> (accesso 18 giugno 2019).
3. <http://www.salute.gov.it/imgs/notizie> (accesso 16 luglio 2019).
4. <http://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglio> Notizie Fertilità. (accesso 16 luglio 2019).
5. Ministero della Salute – Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria – Ufficio 5 – Prevenzione delle Malattie Trasmissibili e profilassi internazionale. Coperture vaccinali al 31/12/2017 per HPV. <http://www.salute.gov.it/> (accesso 18 giugno 2019)
6. Ministero della Salute – Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria – Ufficio 5 – Prevenzione delle Malattie Trasmissibili e profilassi internazionale. Commento alle Coperture vaccinali al 31/12/2017 per HPV. <http://www.salute.gov.it> (accesso 18 giugno 2019).

7. Di Pietro ML. *Analisi etica in un processo di HTA del vaccino anti-HPV (Cervarix)*. *Quaderni IJPH*. 2014; 3:119-125.
8. Sacchini D. *Aspetti etici relativi alla vaccinazione anti-HPV 9-valente in Italia*. *Quaderni IJPH*. 2017; 6:113-120.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. *Introduction of HPV vaccines in European Union countries- an update*. Stockholm: ECDC; 2012. <https://ecdc.europa.eu> (accesso 20 giugno 2019).
10. Bayefsky MJ. *The ethical case for mandating HPV vaccination*. *J Law Med Ethics*. 2018; 46:501-510.
11. White MD. *Pros, cons, and ethics of HPV vaccine in teens – Why such controversy?* *Transl Adrol Urol*. 2014; 3:429-434.
12. Holman DM, Benard V, Roland KB, et al. *Barriers to human Papillomavirus vaccination among US adolescents. A Systematic Review of Literature*. *JAMA Pediatr*. 2014; 168:76-82.
13. Delbon P. *Contracezione e privacy nell'adolescenza*. *Riv It Med Adolesc*. 2011; 9:13-16.
14. Delbon P. *Adolescenti e decisioni di fine vita*. *Riv It Med Adolesc*. 2009; 7:10-14.
15. Piccinni M. *Il consenso al trattamento medico del minore*. Padova, Cedam 2007; p.178.
16. Wood F, Morris L, Davies M, et al. *What constitutes consent when parents and daughters have different views about having the HPV vaccine: qualitative interviews with stakeholders*. *J Med Ethics*. 2011; 37:466-471.
17. Mollborn S, Everett B. *Correlates and consequences of parent-teen incongruence in reports of teens' sexual experience*. *J Sex Res*. 2010; 47:314-329.
18. Facciola A, Visalli G, Orlando A, et al. *Vaccine hesitancy: an overview on parents' opinions about vaccination and possible reasons of vaccine refusal*. *J Public Health Res*. 2019; 8:1436.
19. *Parliamo di esitazione. Accrescere la fiducia nella vaccinazione e le coperture vaccinali. Guida pratica per programmatori e comunicatori in sanità pubblica*. Roma; 2017. (traduzione e adattamento di: *Let's talk about hesitancy*. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2016. <http://www.salute.gov.it/imgs/> (accesso 16 luglio 2019).
20. Crescini C. *Comunicazione e informazione, fattori chiave per migliorare l'adesione alla vaccinazione anti-HPV*. *Quaderni IJPH*. 2014; 3:44-47.
21. CENSIS. *KO ai TUMORI da PAPPILLOMAVIRUS. Paure, atteggiamenti e strategie di prevenzione*. Sintesi. 5 marzo 2019. <http://www.censis.it> (accesso 26 giugno 2019).
22. CENSIS. *CHI HA PAURA DEL PAPPILLOMAVIRUS? Com'è cambiato l'atteggiamento dei genitori italiani sulla vaccinazione anti-HPV*. Sintesi dei risultati: 3 maggio 2017. <http://www.quotidianosanita.it> (accesso 26 giugno 2019).
23. <http://insiemecontroilcancro.net> (accesso 26 giugno 2019).
24. <https://www.hounastoriadaraccontare.it> (accesso 26 giugno 2019).

Corrispondenza:

Paola Delbon

Dipartimento di Specialità Medico – Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane – Centro di Studio e di Ricerca di Bioetica – Università degli Studi di Brescia
E-mail: paola.delbon@unibs.it



Perché è importante per gli adolescenti Lgbt la depatologizzazione dell'omosessualità

Carlo Alfaro ¹, Manlio Converti ²

¹ Pediatra, U.O.C. di Pediatria - OO.RR. Area Stabiese. Castellammare di Stabia, Napoli.

² Psichiatra, ASL Napoli 2 Nord, Presidente Amigay (Associazione Medici e Personale Sanitario Lgbt e Gayfriendly)

L'assemblea generale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità il 17 maggio 1990 ha definito ufficialmente l'omosessualità "una variante normale del comportamento umano", rimuovendola dalla lista dei disturbi mentali, risoluzione accolta dalla *World Psychiatric Association (WPA)*, che ha cancellato l'omosessualità dalle patologie psichiatriche (1) e nel 2016 ha pubblicato una intera Nota con 6 linee guida, corredate da un'ampia letteratura scientifica, a sostegno della salute mentale e dei diritti sanitari delle persone Lgbt (*Lesbiche, gay, bisessuali e transgender*) (2). Ciononostante, in Italia il SSN usa ancora, come strumento per la definizione delle diagnosi e dei traumi nei ricoveri, l'ICD 9 CM (*International Classification of Diseases 9 Clinical Modification*) che contempla la diagnosi psichiatrica di "omosessualità egodistonica", anziché l'ICD 10 che la elimina (dal 2022 l'ICD 11 depatologizzerà anche la transessualità inserendola, come "Incongruità di Genere", nelle patologie sessuali del corpo e non più della mente). Per "omosessualità egodistonica" si intende la condizione in cui il soggetto, pur avendo chiaro quale sia il proprio orientamento sessuale (omosessuale ma anche bisessuale) non lo gradisce e non lo accetta, desiderando che sia diverso, cioè solo eterosessuale; per contro, nell'omosessualità "egosintonica" il soggetto riconosce e approva il proprio orientamento e non vive conflitti derivanti dalla sua condizione. La diagnosi di omosessualità egodistonica era ancora ammessa nell'edizione 2014 del manuale DSM-5 dell'*American Psychiatric Association (APA)*, ma a partire dalla nuova edizione è scomparsa, in seguito agli studi che ne hanno provato l'inconsistenza (3). Già nel 2012, il Ministero della Sanità, con una nota ufficiale, si era impegnato a cancellare l'omosessualità come patologia anche nella sua forma "egodistonica", nell'atto di approvare la nuova versione del manuale diagnostico italiano (da ICD9CM a ICD10); tuttavia alla data attuale questo passaggio non è ancora avvenuto. Il problema è che la diagnosi di "omosessualità egodistonica" è utilizzata per giustificare l'applicazione delle cosiddette "terapie riparative" o "etero-normative" o di "conversione", finalizzate a modificare l'orientamento sessuale da omo- ad eterosessuale, pratiche definite "prive di fondamento scientifico e in alcuni casi delle vere e proprie forme di tortura" dalla WPA. Tale posizione è stata esplicitata in modo estensivo nella già citata nota pubblicata

a marzo 2016, ove viene dichiarata la mancanza di prove scientifiche a supporto dell'efficacia di un trattamento mirato a cambiare l'orientamento sessuale, che va pertanto giudicato "inappropriato". Purtroppo in Italia non sono state mai formalmente vietate le terapie riparative e la nota della WPA è stata accolta, dietro pressione dell'Amigay, solo dalla omologa e affiliata Società Italiana di Psichiatria. Negli Stati Uniti, oltre 11 Board di Società scientifiche nazionali (tra cui quella di Pediatria) hanno inserito ufficialmente la nota nel proprio statuto e ben 37 hanno firmato i documenti ufficiali di sostegno ai diritti sanitari Lgbt, adattando la suddetta nota alle specifiche della propria specialità.

Le "terapie riparative" comprendono una serie di interventi atti a "ri-orientare" la persona omosessuale con l'obiettivo di farla diventare eterosessuale o almeno di non farle vivere i comportamenti omo-erotici. Dal momento che l'omosessualità non è una patologia, le terapie riparative si propongono di curare solo le persone che attivamente ne fanno richiesta, ovvero chi sente che il proprio orientamento sessuale compromette la sua vita personale, sociale e lavorativa, creando difficoltà e disagio. In realtà, le terapie riparative sono spesso effettuate su adolescenti sotto la spinta dei loro genitori che valutano negativamente il loro orientamento sessuale e vorrebbero "correggerlo". Tuttavia, se l'orientamento omosessuale è una variante naturale del comportamento sessuale, il lavoro del terapeuta dovrebbe basarsi sul fine di migliorare il benessere della persona che chiede aiuto, senza porsi nell'ottica del "riparare", che rinforzerebbe l'idea nel paziente dell'orientamento omosessuale come "sbagliato" e, pertanto, da "aggiustare" (4). Va anche tenuto conto del fatto che oggi è noto che orientamento sessuale e identità di genere sono fenomeni stabiliti precocemente da un sistema di complesse interazioni epigenetiche che partono già dall'epoca perinatale e di cui l'individuo diventa consapevole attorno ai 5-8 anni (5), per cui ha poco senso un intervento in adolescenza. Oggi si dovrebbe usare la diagnosi psicologica di "orientamento sessuale egodistonico" solo per indicare quelle condizioni di "questioning" (incertezza sul proprio orientamento) che di solito nascondono una omofobia interiorizzata, da trattare rassicurando il paziente e aiutandolo nel percorso di comprensione e accettazione di sé (6).

Secondo un'ormai ampia letteratura scientifica, il peso dell'o-

mofobia e transfobia, familiare, sanitaria, sociale e soprattutto i tentativi di modificare l'orientamento sessuale dei giovani Lgbt, hanno un impatto devastante sulla loro salute mentale. Spesso gli adolescenti omosessuali sono spinti a negare sé stessi e tentare di nascondere o cambiare il proprio orientamento perché il contesto omofobo in cui sono immersi, attraverso il processo noto in psicologia come "Minority Stress", viene interiorizzato e produce un Super-io che aliena la persona da sé stessa (omofobia interiorizzata). Il *Coming Out* e il sostegno al *Coming Out* contrastano lo stress e riducono i rischi sanitari e sociali delle persone Lgbt, aumentandone il benessere, fin dall'adolescenza (7). È opportuno pertanto che il contesto sociale, familiare e sanitario impari a supportare il *Coming Out* degli adolescenti Lgbt.

È necessario che l'adolescente riceva chiaro e forte dai genitori il messaggio che lo amano incondizionatamente, indipendentemente dal suo orientamento. Dichiarare la propria omosessualità/bisessualità a se stesso può suonare altrimenti per l'adolescente come una rivelazione apocalittica. La condizione di isolamento e diversità lo spaventa ed è per questo che deve essere sostenuto dalla guida sicura e amorevole dei genitori e dei professionisti della salute nel trovare il coraggio di auto-accettarsi e volersi bene. Solo dopo essersi riconosciuto come individuo sano a tutti gli effetti, il giovane può trovare la forza per mostrare se stesso senza vergogna e costruire relazioni sane con gli altri e con i partners. L'omofobia familiare, sociale e sanitaria, esponendoli a discriminazione, abusi e violenze, sono tra le principali cause, attraverso il *Minority Stress*, di aumento di incidenza di patologie ansioso-depressive, disturbi del comportamento alimentare, allontanamento da casa, abuso di sostanze, autolesionismo e suicidio negli adolescenti Lgbt (8).

Il rischio di patologie mentali, come depressione, disturbi d'ansia o disturbo post traumatico da stress, è almeno 3 volte più alto per la popolazione Lgbt (9). La popolazione Lgbt ha inoltre un rischio doppio di abuso di alcol e droga rispetto ai coetanei eterosessuali (10). L'omofobia interiorizzata attraverso il disprezzo di sé giustifica la diffusione nella popolazione omosessuale di comportamenti auto-distruttivi quali il chem-sex e la promiscuità sessuale che sono alla base della maggior incidenza di malattie sessualmente trasmissibili (11). Ogni abuso, vittimizzazione, aggressione verbale o fisica verso persone Lgbt aumenta di 2,5 volte la loro probabilità di sfociare nell'autolesionismo (12). Riguardo al rischio suicidario, i dati del gruppo di ricercatori del "Trevor Project", che si occupa specificamente del suicidio degli adolescenti Lgbt, mostrano che, tra i giovani americani dai 10 ai 24 anni, il suicidio è 4 volte più frequente nella popolazione Lgbt, al punto che, dopo la depressione, l'orientamento sessuale rappresenta il predittore più forte di ideazione suicidaria (13). Dall'ultima metanalisi pubblicata dal Progetto Trevor 2019, si può affermare scientificamente che le terapie riparative "uccidono gli adolescenti Lgbt attraverso il suicidio": gli adolescenti che vi sono stati sottoposti hanno il maggior rischio suicidario, seguiti da quanti vivono in un ambiente omofobo o transfobo, mentre chi

ha fatto *Coming Out* vive il minor rischio in assoluto. Le persone Transgender (per gli adolescenti si usa il termine *Gender Variant*), hanno il maggior rischio, il che non sorprende considerando che sono quelle che subiscono maggiormente bullismo e discriminazione (14). Altri dati emergono dall'edizione 2017 del *National Youth Risk Behavior Survey*, la più grande indagine sulla salute degli adolescenti americani, condotta su 15.624 studenti delle scuole superiori: nell'ultimo anno, tra i giovani omosessuali, il 40% aveva seriamente preso in considerazione il suicidio, il 35% lo aveva pianificato e il 25% lo aveva tentato, rispetto al 15%, 12% e 6%, rispettivamente, tra i giovani eterosessuali. Anche dopo l'aggiustamento per fattori confondenti quali le differenze di età, sesso, razza, livello di voti accademici, e conoscenza della lingua inglese, i giovani omosessuali manifestavano una probabilità di 2,45 volte superiore di prendere in considerazione il suicidio, 3,59 volte superiore di pianificarlo e 3,37 volte di tentarlo rispetto a giovani con caratteristiche simili non Lgbt (15). Esistono conferme anche dai dati europei e italiani: su circa 2000 giovani adulti, il 30% delle persone gay e lesbiche ha una moderata ideazione suicidaria (contro il 16% degli eterosessuali), ma nel 3% dei casi l'ideazione è severa in confronto con l'1% degli eterosessuali (16). Il rischio suicidario aumenta specialmente per i conflitti intra-familiari, quando la famiglia ostacola o non accetta il figlio: le famiglie che rifiutano l'orientamento omosessuale dei figli ne aumentano di 8,4 volte il rischio suicidario rispetto a famiglie che lo accettano (17). In una recente metanalisi di 35 studi, su un totale di 2,5 milioni di adolescenti (12-20 anni) di tutto il mondo, il suicidio è risultato la seconda causa di morte in questa fascia di età, ma negli adolescenti Lgbt il tasso di rischio è tre volte e mezzo maggiore rispetto ai loro coetanei eterosessuali, con il rischio maggiore per gli adolescenti transgender, seguiti dai bisessuali (18).

Come ha affermato l'Unione Europea, i giovani Lgbt devono essere messi in grado di esercitare il loro diritto di partecipare a tutti gli aspetti della vita comunitaria e vedersi garantito il diritto di essere protetti da violenza e molestie, per cui è necessario che i Governi e le Istituzioni Sanitarie, tra cui le Società di Pediatri, adottino misure sistematiche per migliorare la sicurezza di questi minori e garantire loro parità di trattamento. Urge che anche in Italia le Istituzioni scientifiche guidino l'organizzazione giuridica, sociale, familiare, scolastica verso un reale cambiamento culturale sull'orientamento sessuale, preparando i genitori alla possibilità che un figlio abbia un orientamento non eterosessuale.

Bibliografia

1. Bailey J M. *Homosexuality and Mental Illness*. *Arch Gen Psychiatry*. 1999; 56:883-884.
2. Bhugra D, Eckstrand K, Levounis P, et al. *WPA Position Statement on Gender Identity and SameSex Orientation, Attraction, and Behaviours*. *World Psychiatry*. 2016; 15:299-300.
3. Cochran SD, Drescher J, Kismödi E, et al. *Proposed declassification*

- of disease categories related to sexual orientation in the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11). *Bull World Health Organ.* 2014; 92:672-679.
4. Cochran SD. Emerging issues in research on lesbians' and gay men's mental health: Does sexual orientation really matter? *Am Psychol.* 2001; 56:931-947.
 5. Ellis L, Lykins A, Hoskin A, et al. Putative Androgen Exposure and Sexual Orientation: Cross-Cultural Evidence Suggesting a Modified Neurohormonal Theory. *J Sex Med.* 2015; 12:2364-77.
 6. McPhail BA. Questioning Gender and Sexuality Binaries. *J Gay Lesbian Social Serv.* 2004; 17:3-21.
 7. Rosenberg K. Parental Efforts to Change Adolescents' Sexual Orientation Linked to Adverse Mental Health Outcomes. *Am J Nurs.* 2019; 119:67.
 8. Lewis RJ, Derlega VJ, Griffin JL, et al. Stressors for Gay Men and Lesbians: Life Stress, Gay-Related Stress, Stigma Consciousness, and Depressive Symptoms. *J Soc Clin Psychol.* 2003; 22:716-729.
 9. Russell ST, Fish JN. Salute mentale nella gioventù lesbica, gay, bisessuale e transgender (LGBT). *Annu Rev Clin Psychol.* 2016; 12:465-487.
 10. Hatzenbuehler ML, Nolen-Hoeksema S, Erickson SJ. Minority stress predictors of HIV risk behavior, substance use, and depressive symptoms: Results from a prospective study of bereaved gay men. *Health Psychol.* 2008; 27:455-462.
 11. Giorgetti R, Tagliabracci A, Schifano F. When "Chems" Meet Sex: A Rising Phenomenon Called "ChemSex". *Curr Neuropharmacol.* 2017; 15:762-770.
 12. Liu RT, Mustanski B. Suicidal ideation and self-harm in lesbian, gay, bisexual, and transgender youth. *Am J Prev Med.* 2012; 42:221-228.
 13. Johns MM, Lowry R, Rasberry CN, et al. Violence victimization, substance use, and suicide risk among sexual minority high school students - United States, 2015-2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018; 67:1211-15.
 14. <https://www.thetrevorproject.org/resources/preventing-suicide/facts-about-suicide/>
 15. Caputi TL, Smith D, Ayers JW. Suicide Risk Behaviors Among Sexual Minority Adolescents in the United States, 2015. *JAMA.* 2017; 318:2349-51.
 16. Baiocco R, Ioverno S, Cerutti R. Suicidal ideation in Spanish and Italian lesbian and gay young adults: the role of internalized sexual stigma. *Psicothema.* 2014; 26:490-496.
 17. Rayan C, Russell ST, Huebner D, et al. Family Acceptance in Adolescence and the Health of LGBT Young Adults. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs.* 2010; 23:205-213.
 18. di Giacomo E, Krausz M, Colmegna F, et al. Estimating the Risk of Attempted Suicide Among Sexual Minority Youths. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2018; 172:1145-52.

Corrispondenza:

Carlo Alfaro

U.O.C. di Pediatria - OO.RR. Area Stabiese.

Castellammare di Stabia, Napoli

Tel: 0818729203

E-Mail: carloalfaro@tiscali.it

Endo-Thal

**INTERNATIONAL NETWORK OF CLINICIANS FOR ENDOCRINOPATHIES
IN THALASSEMIA AND ADOLESCENT MEDICINE (ICET-A)**

EDITOR IN CHIEF
Vincenzo De Sanctis

Pediatric and Adolescent Outpatient Clinic, Quisisana Hospital, Ferrara (Italy) - e-mail: vdesanctis@libero.it



ASSOCIATE EDITOR
Ashraf T. Soliman

Department of Pediatrics, Division of Endocrinology, Hamad General Hospital, Doha (Qatar) - e-mail: atsoliman@yahoo.com

EDITORIAL BOARD

Valeria Kaleva (Bulgaria), **Iva Stoeva** (Bulgaria), **Michael Angastiniotis** (Cyprus), **Soteroula Christou** (Cyprus), **Nicos Skordis** (Cyprus), **Mohamed El Kholy** (Egypt), **Heba Elsedfy** (Egypt), **Antonis Kattamis** (Greece), **Christos Kattamis** (Greece), **Praveen Sobti** (India), **Mehran Karimi** (Iran), **Salvatore Di Maio** (Italy), **Maria Concetta Galati** (Italy), **Antonino Mangiagli** (Italy), **Giuseppe Raiola** (Italy), **Hala Al Rimawi** (Jordan), **Soad K. Al Jaouni** (Kingdom of Saudi Arabia), **Shahina Daar** (Oman), **Mohd Abdel Daem Mohd Yassin** (Qatar), **Dulani Kottahachchi** (Sri Lanka), **Joan Lluís Vives Corrons** (Spain), **Duran Canatan** (Turkey), **Yurdanur Kilinc** (Turkey), **Bernadette Fiscina** (USA).



The ICET-A activities developed in 2019: An update letter from the Coordinator and our first 10 year Anniversary



Vincenzo De Sanctis

Pediatric and Adolescent
Outpatient Clinic, Quisisana
Hospital, Ferrara, Italy

Dear ICET-A Members,

We are approaching the end of the year and of our first 10 years anniversary. So, it is a period of analysis of the past and future perspectives.

Our network was very active and productive in the course of 10 years, during 2019 the following 6 papers indexed in PubMed were published:

1. De Sanctis V, Soliman AT, Daar S, et al. *Acta Biomed.* 2019; 90(1):158-167.
2. De Sanctis V, Soliman AT, Canatan D, et al. *Endocrine.* 2019; 63(1):167-170.
3. Canatan D, De Sanctis V, Corrons JV, et al. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2019; 16(3):401-411.
4. De Sanctis V, Soliman AT, Daar S, Di Maio S. *Acta Biomed.* 2019; 90(2):228-232.
5. De Sanctis V, Soliman AT, Canatan D, et al. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2019; 11(1):e2019029.
6. De Sanctis V, Soliman AT, El-Hakim I, et al. *Acta Biomed.* 2019; 90(3):225-237.

The last one represents a milestone in thalassemia history. When I started my professional life in 1971 the perspectives for survival in patients with thalassemias were poor and the majority of patients died in the second decade of life. Now, thanks to the implementation of continuous and significant improvements in therapeutic and diagnostic methods consisting mainly of an intensive transfusion program combined with intensive chelation therapy and imaging methods, the expectations for survival are open ended.

The Thalassemia International Federation (TIF), in the person of Michael Angastiniotis, has expressed appreciation and recognition for our work and scientific activities developed over the course of the years. Now we are approaching the era of grandparents with thalassemia.

It could be very interesting to promote an international study on these patients that opens a new horizon for the younger generation of patients.

Due to the recent alarming increase in the incidence of hepatocellular carcinoma (HCC) in thalassemias, the ICET-A has promoted "An international survey on the frequency, major risk factors and surveillance of HCC in β -Thalassemias". The preliminary data have been submitted for publication, but the survey is still open for the collection of other data. We hope to prepare a detailed clinical scientific paper very soon. Lastly, but not least, due to the tenacious effort of prof. Mehran Karimi the paper: "Evaluation of endocrine complications in beta-thalassemia intermedia (β -TI): A cross sectional multicenter study" Mehran Karimi, Tahereh Zarei, Sezaneh Haghpanah, Azita Azarkeivan, Christos Kattamis, Vassilis Ladis, Antonios Kattamis, Yurdanur Kilinc, Shahina Daar, Saif Alyaarubi, Doaa Khater, Yasser Wali, Mohamed Elshinawy, Ali Almadhani, Mohamed Yassin, Ashraf T. Soliman, Duran Canatan, Maha Obiedat, Hala Al-Rimawi, Demetris Mariannis, Constantinos Christodoulides, Soteroula Christou, Ploutarchos Tzoulis, Saveria Campisi, Salvatore Di Maio, Vincenzo De Sanctis, has been resubmitted for publication to a prestigious international endocrine journal. I hope it will be accepted because a lot of effort and work was done by all the co-authors for the preparation of the manuscript.

Our network, as always, is open for any suggestions and advice for future studies and projects.

Thanks to all of you for the great participation, support, help and advice. A special thanks to prof. Ashraf T. Soliman, Christos Kattamis, Shahina Daar, Duran Canatan, Heba Elsefdy, Mohamed El Kholy, Mohamed Yassin, Giuseppe Raiola, Maria Concetta Galati and Salvatore Di Maio for giving me the strength and enthusiasm to continue our mission, started in Ferrara in May 8th, 2009 and furtherly developed in Qatar during the first Thalassemia Forum organized by prof Ashraf T Soliman and Dr Mohamed Yassin.

In Partnership with



The First Qatar Thalassemia Forum on Growth and Endocrine Complications of Thalassemia and The Meeting of the International Group for Studying Endocrine Complications of Thalassemia (I-CET)



Date : 2-3 October 2011

Venue : Hajar Auditorium, Education Center
Hamad Medical Corporation

I take the opportunity, to hope that you and your families, dream big, set big goals and achieve all that you are wishing for. Happy New Year 2020!

Istruzioni agli Autori

Obiettivo della rivista

La Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza, organo ufficiale della Società Italiana di Medicina dell'Adolescenza, si propone di favorire la cultura e la conoscenza degli aspetti medici, etici, educativi e psicosociali della età adolescenziale con l'obiettivo di migliorare l'approccio all'assistenza e alle problematiche dell'età evolutiva. La Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza, quadrimestrale, pubblica articoli di aggiornamento, articoli originali, casi clinici, esperienze sul campo, rassegne specialistiche di Esperti di diverse discipline mediche (pediatria, medicina legale, dermatologia, ginecologia, andrologia, odontoiatria, diagnostica di laboratorio e per immagini, medicina dello sport).

Front line accetta contributi, esperienze di medici e non medici che si occupano di adolescenti.

Per questa rubrica non sono necessari l'abstract e la bibliografia.

Endothal è l'organo ufficiale dell'Association of Clinical Endocrinologists for Thalassaemia and Adolescent Medicine (A-CET-A).

Magam news pubblica i contributi scientifici del Mediterranean and Middle East Action Group for Adolescent Medicine.

Preparazione degli articoli

Il primo Autore deve dichiarare all'Editor in Chief che i contributi sono inediti ed il loro contenuto conforme alla legislazione vigente anche in materia di etica della ricerca (Vedi http://www.icmje.org/urm_main.html).

La redazione si riserva di modificare i testi nella forma per uniformarli alle caratteristiche della rivista.

Gli articoli devono essere dattiloscritti con doppio spazio su fogli A4 (210 x 297 mm), lasciando 20 mm per i margini superiore, inferiore e laterali.

La prima pagina deve contenere: titolo, nome e cognome (per esteso) degli Autori, istituzione di appartenenza e relativo indirizzo (telefono, fax, indirizzo di posta elettronica).

La seconda pagina deve contenere un **riassunto in italiano ed in inglese, il titolo in inglese e 2-5 parole chiave in italiano ed in inglese.**

Per la bibliografia, che deve essere essenziale (limitata ad un massimo di 25 voci), attenersi agli "Uniform Requirements for Manuscript submitted to Biomedical Journals" (New Eng J Med 1997; 336:309).

Le referenze bibliografiche devono essere numerate progressivamente nell'ordine in cui sono citate nel testo (in numeri arabi tra parentesi).

I titoli delle riviste devono essere abbreviate secondo lo stile utilizzato nell'*Index Medicus* (la lista può essere eventualmente ottenuta al seguente sito web:

<http://www.nlm.nih.gov>).

Per gli articoli con più Autori vanno riportati i primi tre seguiti da *et al.*

La lunghezza del testo deve essere compresa tra 1.500 e 2.500 parole.

1. I manoscritti devono essere preparati seguendo rigorosamente le norme per gli Autori.
2. Gli Autori, se necessario, devono indicare che lo studio è stato approvato dal Comitato Etico, che è stato ottenuto il consenso informato scritto per lo studio ed il permesso per la pubblicazione nel testo di eventuali fotografie del paziente.
3. L'Autore è tenuto a dichiarare l'eventuale presenza di conflitti di interesse, la quale sarà segnalata in caso di pubblicazione.

4. L'articolo verrà sottoposto al giudizio di due Referee ed eventualmente dell'Editor in Chief.

5. Gli Autori dovranno seguire le raccomandazioni riportate nel sito http://www.icmje.org/urm_main.html per la preparazione dei lavori scientifici e gli aspetti etici della ricerca.

La pubblicazione dei lavori scientifici è gratuita.

Articoli standard di riviste

Parkin MD, Clayton D, Black RJ et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer 1996; 73:1006-1010.

Articoli con organizzazioni come autore

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 164:282-286.

Articoli in supplementi al fascicolo

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol 1996; 23 (Suppl 2):89-92.

Libri

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skill for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publisher; 1996.

Capitolo di un libro

Philips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995, p. 465-470.

Figure e Tabelle

Per le illustrazioni tratte da altre pubblicazioni è necessario che l'Autore fornisca il **permesso scritto di riproduzione.**

Le figure (disegni, grafici, schemi, fotografie) devono essere numerate con numeri arabi secondo l'ordine con cui vengono citate nel testo ed accompagnate da didascalie redatte su un foglio separato.

Le fotografie possono essere inviate come immagini elettroniche (formato JPEG o TIFF).

Ciascuna tabella deve essere redatta su un singolo foglio, recare una didascalia ed essere numerata con numeri arabi secondo l'ordine con cui viene citata nel testo.

Come e dove inviare gli articoli

Il testo (salvato in file di Word) e le immagini (File JPG o TIFF) devono essere spediti al seguente indirizzo e-mail:

Dott Gabriella Pozzobon

Presidente SIMA ed Editor in Chief

Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza

e-mail: gabriella.pozzobon@hsr.it

Una volta che il manoscritto ha ricevuto l'approvazione della sua versione definitiva, viene messo nel calendario delle pubblicazioni e pubblicato alla prima occasione possibile, tenendo in considerazione il piano Editoriale della testata.

Con la pubblicazione del manoscritto gli Autori trasferiscono la proprietà ed i diritti d'Autore all'Editore Scripta Manent s.n.c. Milano.

Con il Patrocinio di



È stato richiesto il Patrocinio di:
Regione Lombardia - ATS Milano, SIP, Ospedale
San Raffaele, Università Vita-Salute San Raffaele,
FNOMCeO, OMCeO, SICuPP, SIE, SIEDP, CODAJIC

3^o

Corso Residenziale di *Adolescentologia*

Sabato 14 Dicembre 2019

Segrate (MI) | Hotel NH Milano 2

RAZIONALE E OBIETTIVO

Il Corso Residenziale di Adolescentologia ha come obiettivo il continuo miglioramento e aggiornamento delle conoscenze e competenze di chi si prende cura di questa peculiare fase della vita, una sorta di "terra di mezzo", con bisogni di salute e psico-sociali spesso misconosciuti e sottovalutati. Molti i temi che saranno oggetto di approfondimento in un'ottica interattiva e multidisciplinare che prevede un proficuo e arricchente e reciproco scambio di vedute tra i partecipanti. Nella sessione "Straniero del corpo" si tratteranno le diverse tematiche relative all'identità sessuale sia dal punto di vista medico che psicologico e legale; Il tema risulta estremamente attuale poiché è in continuo aumento il numero di adolescenti che vivono tale problematica e chiedono di poter cambiare sesso. In seno al corso saranno affrontati i vari cambiamenti sociali e psicologici generati da una realtà sempre più tecnologica, telematica e "iperconnessa" e verranno affrontate anche le tematiche delle vecchie e nuove abitudini degli adolescenti. Verrà dedicato un approfondimento alle problematiche del cambiamento del corpo in termini sia di accrescimento che di sviluppo puberale valutando l'aspetto diagnostico e terapeutico. Interessante e multidisciplinare la sessione dedicata alle domande più frequentemente rivolte dagli adolescenti al ginecologo, andrologo e urologo circa le prime esperienze sessuali in termini di contraccezione, contraccezione d'emergenza, prevenzione malattie sessualmente trasmissibili, potenza sessuale e molti altri aspetti. Per mantenere l'approccio trasversale, verranno affrontate le tematiche del bilancio energetico e della nutrizione, delle problematiche ortopediche nella fase di transizione e le patologie adolescenziali di origine neonatale. Sarà dedicata una sessione all'approccio dell'adolescente in ambulatorio sia per l'aspetto psicologico che per le modalità comunicative che per l'aspetto clinico. Medici dell'adulto, pediatri di libera scelta e psicologi si confronteranno in questi aspetti spesso sottovalutati. Ampio spazio verrà dedicato alla presentazione e discussione di casi clinici favorendo lo scambio di esperienze e di opinioni tra diversi specialisti. Confronteremo inoltre la realtà italiana con la realtà anglosassone, per valutare differenze e spunti di confronto. L'adolescentologia necessita di un approccio globale, olistico e trasversale e con questo Corso si cerca raggiungere tale obiettivo.

PROGRAMMA

- 08.30 Registrazione dei partecipanti
- 08.45 Apertura dei lavori e saluti delle autorità

SESSIONE I

STRANIERO DEL CORPO: IDENTITÀ SESSUALE

Moderatori: L. Iughetti, Modena - G. Chiumello, Milano - P. Garofalo, Palermo

- 09.10 Lettura dell'identità sessuale nella generazione Z
M. Di Grazia, Milano
- 09.30 Approccio clinico-terapeutico nelle disforie di genere
G. Russo, Milano
- 09.50 Frontiere del corpo, frontiere del diritto: gli strumenti di tutela giuridica dell'identità sessuale dell'adolescente
G. Cardaci, Milano
- 10.10 Discussione plenaria sui temi trattati
- 10.25 Coffee break

SESSIONE II

ADOLESCENTI DEL XXI SECOLO

Moderatori: A. Salvatoni, Varese - L. Parola, Milano

- 10.40 Adolescenza: cosa è cambiato?
G. Pozzobon, Milano
- 11.00 La solitudine di una generazione iperconnessa
M. Lancini, Milano
- 11.20 Discussione sui temi trattati

SESSIONE III

DA CRISALIDE A FARFALLA: LUCI E OMBRE

Moderatori: G. Weber, Milano - R. Lanzi, Milano

- 11.30 Ritardo dello sviluppo puberale: dalla diagnosi alla terapia
R. Gaudino, Verona
- 11.50 Bassa statura in adolescenza: quando trattare con ormone della crescita
A. Grossi, Roma
- 12.10 Discussione sui temi trattati

SESSIONE IV

DALLA TEORIA ALLA PRATICA

Moderatori: B. Predieri, Modena - P. Sgaramella, Milano - C. Mameli, Milano

- 12.20 Comunicazioni orali: presentazione e discussione
- 13.10 Lunch
- 14.10 **LETTURA:** Adolescenti in transizione: esperienza in Inghilterra
A. Albanese, Londra - Moderatore: N. Masera, Monza
- 14.30 Discussione sul tema trattato in precedenza

SESSIONE V

PROBLEMATICHE EMERGENTI

Moderatori: M. Agosti, Varese - D. Cirillo, Milano - G. Grugni, Verbania

- 14.33 Problematiche adolescenziali di origine neonatale
G. Barera, Milano
- 14.55 Ortopedia in adolescenza: solo problemi di curve?
M. De Pellegrin, Milano

- 15.15 Bilancio energetico e nutrizione in adolescenza
F. Muratori, Como

- 15.35 Discussione sui temi trattati

SESSIONE VI

DEBUTTO DELLA SESSUALITÀ

Moderatori: L. Guazzarotti, Padova - G. Farello, L'Aquila - P. Gallia, Milano

- 15.50 Cosa chiede l'adolescente al ginecologo
M. Origoni, Milano
- 16.10 Cosa chiede l'adolescente all'andrologo
M. Sulpasso, Verona
- 16.30 Cosa chiede l'adolescente all'urologo
A. Lesma, Milano
- 16.50 Discussione sui temi trattati

SESSIONE VII

L'ADOLESCENTE IN AMBULATORIO

Moderatori: M. Picca, Milano - M. Zocchi, Milano

- 17.05 Come parlare all'adolescente durante le visite
A. Ogliari, Milano
- 17.25 Campanelli d'allarme da non sottovalutare in ambulatorio
P. Manzoni, Monza Brianza
- 17.45 Discussione plenaria sui temi trattati
- 17.55 Compilazione dei questionari ECM
- 18.10 Chiusura dei lavori

INFORMAZIONI

Responsabile Scientifico

Dr.ssa Gabriella Pozzobon

Pediatra

Dipartimento Materno-Infantile

Centro di Endocrinologia dell'Infanzia e dell'Adolescenza

IRCCS Ospedale San Raffaele

Università Vita-Salute San Raffaele

Segreteria Organizzativa e Provider ECM

DueCi Promotion S.r.l.

Via L. C. Farini, 28 - 40124 Bologna

Tel. 366/9608541 - Fax 051/247165

cvella@duecipromotion.com

www.duecipromotion.com

Sede

NH MILANO 2

Via Fratelli Cervi

20090 Segrate (MI)

Crediti Formativi ECM

DueCi Promotion S.r.l., Provider ECM n. 1463, ha accreditato il Corso con ID 275771 assegnando n. 7 crediti ECM per n. 100 partecipanti alle seguenti figure professionali:

- **Biologo**
- **Dietista**
- **Infermiere**
- **Infermiere pediatrico**
- **Medico Chirurgo** specializzato in: *Chirurgia pediatrica, Endocrinologia, Ginecologia e ostetricia, Medicina dello sport, Medicina interna, Medicinale generale (Medici di famiglia), Neuropsichiatria infantile, Ortopedia e traumatologia, Pediatria, Pediatria (Pediatri di libera scelta), Psichiatria, Psicoterapia, Scienze dell'alimentazione e dietetica, Urologia*
- **Psicologo** specializzato in: *Psicoterapia, Psicologia*

* Si ricorda che ai fini dell'acquisizione dei crediti formativi ECM è obbligatorio aver preso parte all'intero evento formativo (100% dell'attività formativa); aver compilato la documentazione in ogni sua parte; aver superato il questionario di valutazione ECM (minimo 75% di risposte esatte).

Con il contributo non condizionante di

