

## Micotossine e pubertà precoce

A cura di: Silvia Zanini

**Parole chiave:** Micotossine, Pubertà precoce

**Keywords:** Mycotoxins, Puberty, Precocious

**Rif. Bibliografico:**

Francesco Massart, et al.

High Growth Rate of Girls with Precocious Puberty Exposed to Estrogenic Mycotoxins

J Pediatrics 2008; 152: 690-695

L'inizio della pubertà umana può essere anticipato dall'esposizione a estrogeni di origine ambientale? Per indagare questa ipotesi il Centro endocrinologico pediatrico del dipartimento di pediatria dell'Università di Pisa ha condotto uno studio nato dall'osservazione di un numero decisamente più elevato del normale di diagnosi di Pubertà Precoce Centrale tra la popolazione pediatrica di Viareggio rispetto ai bambini delle località confinanti

L'obiettivo dello studio è stato quello di verificare l'ipotesi che l'inizio della pubertà umana possa essere anticipata dall'esposizione a micotossine con azione estrogenica. In particolare sono state studiate lo zearalenone e l' $\alpha$ -zearalenolo che hanno una conformazione tale da assomigliare al 17[1]-estradiolo (E2): ciò consente loro di legarsi ai recettori per gli estrogeni presenti sulle cellule bersaglio esercitando una azione agonista di tipo estrogenico.

Sono state studiate 32 bambine affette da Pubertà Precoce Centrale mettendole a confronto con 31 bambine sane. La ricerca di micotossine nel sangue (zearalenone e  $\alpha$ -zearalenolo) ha dato esito positivo in 6 ragazze tutte provenienti dalla zona di Viareggio. Alla diagnosi la loro presenza correlava con il peso e con l'altezza di queste ragazze, ma non con l'età ossea.

Dopo dodici mesi di terapia con Triptorelina le pazienti micotossine positive avevano altezza, peso e velocità di crescita maggiori di quelle micotossine negative. L'altezza correlava con il peso in entrambi i gruppi e l'età ossea, il BMI e la secrezione gonadica non erano diverse.

Gli autori concludono che l'aver ritrovato in 6 bambine livelli elevati di micotossine non giustifica completamente il maggior numero di casi di PPC, ma che comunque tali sostanze dimostrano di avere un sicuro effetto anabolizzante dal momento che le bambine micotossine positive sono mediamente più alte e più pesanti