

Fisiopatologia della pre-eclampsia

P.A. Conz, C. Catalano

Divisione di Nefrologia e Dialisi, Ospedale Vittorio Emanuele III, ULSS 17, Monselice (PD)

Riassunto

Premesse. La pre-eclampsia rappresenta una patologia ostetrica che generalmente si manifesta nella seconda metà della gravidanza. Si ritiene che ogni anno 50.000 donne muoiano in conseguenza di questa patologia e che la pre-eclampsia sia la causa maggiore di morbidità e mortalità materno-fetale specialmente nei paesi del terzo mondo. In questa rassegna abbiamo esaminato i meccanismi eziopatogenetici della pre-eclampsia che sono stati sin qui suggeriti.

Metodi. Revisione della letteratura internazionale.

Risultati. In corso di pre-eclampsia, l'aumentata sensibilità all'Angiotensina II associata alla ridotta produzione di prostaglandine vasodilatanti, l'iperattività del sistema nervoso simpatico, la dislipidemia associata all'aumentata produzione di lipoperossidi e l'incompleto impianto del citotrofoblasto nelle arterie spirali materne concorrono ad alterare la bilancia ossidativa, quella delle sostanze vasomotorie e quella della coagulazione. Ne deriverebbe lo stato di vasocostrizione generalizzata responsabile di ischemia utero-placentare, con conseguente danno endoteliale che, caratteristico della patologia pre-eclamptica, sul piano clinico si manifesta con ipertensione arteriosa, proteinuria e sodio-ritenzione. Nel determinismo della malattia pre-eclamptica fattori genetici rivestono un importante ruolo e recenti studi suggeriscono che questa predisposizione a contrarre la malattia sia trasmissibile anche attraverso i figli maschi. L'individuazione dei polimorfismi genetici associati alla pre-eclampsia rappresenta un difficile ma importante traguardo ai fini della diagnosi precoce e della prevenzione.

Conclusioni. Molteplici fattori sono coinvolti nella patogenesi della pre-eclampsia talora in modo sinergico, talora in modo indipendente sì che può risultare difficile una interpretazione patogenetica uniforme. Oggi la buona pratica ostetrica può identificare i fattori che rendono una gravidanza "a rischio" ma non identificare "i soggetti a rischio" né tantomeno intervenire sui meccanismi. Il raggiungimento di questi obiettivi rappresenta una sfida per i ricercatori.

PAROLE CHIAVE: Pre-eclampsia, Danno endoteliale, Prostaglandine

Pathogenesis of pre-eclampsia

Background. Pre-eclampsia is a pregnancy-specific disorder that presents major health problems for both mothers and babies. It is a major cause of maternal mortality, especially in developing countries, where it may account for 80% of maternal deaths. In this review we have discussed the putative pathogenetic mechanisms of this severe illness.

Methods. Review of the international literature on pre-eclampsia.

Results. Pre-eclampsia occurs predominantly in primigravidas and is associated with increased foetal and maternal risk. Generally speaking, one could hypothesise that during pre-eclampsia the oxidative, coagulative and vasomotor balance is altered by increased sensitivity to angiotensin II associated with reduced synthesis of vasodilator prostaglandins, sympathetic nervous system hyperactivity, hyperlipidaemia associated with raised lipoperoxide synthesis and incomplete implant of cytotrophoblast in maternal spiral arteries. General vasoconstriction could then be a consequence with related utero-placental ischaemia and endothelial damage. These features are clinically characterised by arterial hypertension, proteinuria and sodium retention. The predisposition to develop pre-eclampsia seems to be at least partially hereditary and the risk seems to be transmissible through male sons. To explain the susceptibility of some women to develop pre-eclampsia, specific genetic polymorphisms have been associated to increased risk.

Conclusions. *Many factors are involved in the pathogenesis of pre-eclampsia. Occasionally these factors seem to act together, sometimes they do not and, consequently, it might be difficult to postulate a common pathogenesis for the disorder. Good obstetrical practice will identify known risk factors but will not enable physicians to determine the “risk value” for a particular pregnancy. Moreover, we are far from understanding the exact mechanisms involved, let alone acting upon them. The achievement of these objectives constitute a remarkable challenge for research. (G Ital Nefrol 2003; 20: 15-22)*

KEY WORDS: *Pre-eclampsia, Endothelial damage, Prostaglandins*