

Impactul ante și postnatal al nivelului de vitamină D asupra patologiei sugarului

Doctorand: Andreea Bianca Stoica

Coordonator științific: Prof. Univ. Dr. Claudiu Mărginean

Teza de doctorat intitulată "Impactul ante și postnatal al nivelului de vitamină D asupra patologiei sugarului", evaluează relația dintre statusul vitaminei D la gravide și sugar, cu accent pe populații vulnerabile și implicarea acestuia în starea de sănătate neonatală și dezvoltarea ulterioară.

Vitamina D, esențială pentru homeostazia calciului și fosforului, mineralizarea osoasă și modularea sistemului imunitar, are două surse principale: sinteza cutanată sub influența razelor UVB și aportul alimentar, care este de obicei insuficient. În timpul sarcinii, necesarul de vitamina D crește considerabil, statusul matern fiind principalul determinant al rezervelor fetale la naștere.

Deficitul de vitamina D este asociat la gravide cu risc crescut de preeclampsie, diabet gestațional și naștere prematură, iar la nou-născuți cu greutate mică la naștere, rahitism și susceptibilitate la infecții respiratorii. Prevalența deficitului rămâne semnificativă atât la nivel global, cât și în România, unde 24,8-55,6% din adulți prezintă valori scăzute ale 25(OH)D, cu o vulnerabilitate crescută în sezonul rece și în grupurile marginalizate.

Teza include două studii observaționale, transversale, derulate în secția Obstetrică-Ginecologie a Spitalului Clinic Județean Mureș. Primul studiu a analizat impactul factorilor socio-demografici, comportamentali, aportului alimentar și suplimentării materne asupra statusului 25(OH)D la 322 de gravide și nou-născuții lor. S-a observat că insuficiența și deficitul de vitamina D sunt frecvente, iar suplimentarea farmacologică rămâne cel mai eficient predictor pentru atingerea unui nivel normal atât matern, cât și neonatal.

Statusul socio-economic defavorizat (educație scăzută, venit redus, șomaj) crește riscul de hipovitaminoză D la gravide, iar multiparitatea accentuează depleția rezervelor 25(OH)D. Consumul de pește și expunerea la soare au asociat un impact pozitiv în analizele simple, dar nu și în modelele multifactoriale, unde suplimentarea cu vitamina D a rămas determinantul principal.

Al doilea studiu a inclus 131 de mame de etnie romă și nou-născuții lor, analizând prevalența deficitului de vitamina D și relația sa cu variabilele socio-economice și parametrii antropometrici neonatali. Rezultatele au arătat că toți participanții materni și peste 95% dintre nou-născuți prezentau deficit sau insuficiență, fapt reflectând un dezechilibru major de sănătate publică în această comunitate.

Impactul factorilor socio-economici precum lipsa școlarizării, venituri foarte mici, șomajul și condițiile de trai precare a fost evident asupra statusului vitaminic matern la gravidele de etnie romă. Consumul rar de pește și expunerea insuficientă la soare, adesea din cauza obiceiurilor vestimentare, contribuie suplimentar la deficit.

Analiza a evidențiat o corelație foarte strânsă între nivelul seric matern și cel neonatal de vitamină D, demonstrând dependența transferului placentar de statusul grăvidelor. Nu s-au observat însă asocieri semnificative între deficitul matern de vitamină D și parametrii antropometrici ai nou-născutului (greutate, lungime, circumferință craniană), în concordanță cu anumite studii randomizate internaționale, dar diferit față de unele meta-analize care au găsit asocieri cu creșterea intrauterină deficitară.

Metodologia a implicat determinarea 25(OH)D prin metode standardizate de imunochimie, cu colectare riguroasă a datelor sociodemografice, clinice și comportamentale. S-au aplicat instrumente validate (scorurile APGAR, curbe de creștere INTERGROWTH-21), asigurând acuratețea și reproductibilitatea rezultatelor.

Studiile au confirmat că profilaxia deficitului de vitamina D la gravide nu poate fi realizată doar prin modificări dietetice sau expunere comportamentală, ci impune suplimentare universală adaptată realităților locale și prioritizare pentru categoriile marginalizate (multipare, femei de etnie romă, persoane cu venit și educație reduse).

Lucrarea subliniază necesitatea unor intervenții multifactoriale în sănătatea publică ce includ suplimentarea de rutină a gravidelor cu vitamină D, screeningul sistematic, intervenții educaționale și politici sociale și alimentare corelate.

Un rezultat important al cercetării este demonstrarea eficacității suplimentării cu doze de 2000-4000 UI pe zi în corectarea rapidă a deficitului la gravidă și prevenirea deficitului neonatal, indiferent de mediul de proveniență (urban-rural) sau nivelul socio-economic. Suplimentarea farmacologică s-a dovedit a avea eficiență superioară oricărui alt factor testat.

Limitările tezei sunt legate de caracterul cross-sectional al studiilor, lipsa unui follow-up neonatal pe termen lung și gradul de autoreportare comportamentală, aspecte inerente designului epidemiologic. Dimensiunea lotului pentru subgrupul de etnie romă limitează extrapolarea la toate comunitățile similare din țară.

Originalitatea tezei se reflectă în abordarea multidimensională și integrativă a problematicii, cuantificarea impactului suplimentării farmacologice și formularea unui model teoretic de predicție regională a riscului de deficit, cu relevanță pentru adaptarea ghidurilor clinice și intervențiilor locale de sănătate publică.

În final, rezultatele susțin cu tărie implementarea screeningului și suplimentării universale pentru gravidele din România, cu focalizare pe grupurile vulnerabile socio-economic, pentru reducerea complicațiilor ante și postnatale asociate deficitului de vitamina D și ameliorarea sănătății mamă-copil pe termen lung.

