

ACȚIUNEA NOXELOR PROFESIONALE ÎN DEZVOLTAREA RETARDULUI FETAL

Corina Iliadi-Tulbure, Sergiu Malai

Catedra Obstetrică și Ginecologie FECMF, USMF "Nicolae Testemițanu"

Șef catedră d.h.s.m., prof.univ Olga Cernețchi

Summary

The action of professional hazards in the development of the intrauterine growth restriction (IUGR)

The intrauterine growth restriction (IUGR) actually represents an important and controversial issue in obstetrics and perinatology. One of the leading causes of this pathology is the action of professional hazards, which influence the mother status and involve multiple changes in fetal intrauterine growth. A retrospective study of intrauterine growth restriction (IUGR) records of 172 patient cases aimed to appreciate the influence of professional hazards on the pathological process and the level of perinatal parameters was performed.

Rezumat

Retardul fetal prezintă o problemă importantă și controversată în cadrul obstetricii și perinatologiei. Una dintre cauzele care conduce la manifestarea patologiei date, este acțiunea noxelor profesionale, ce influențează starea mamei și implică multiple modificări în creșterea intrauterină a fătului. Studiul dat a fost efectuat asupra 172 de cazuri diagnosticate cu retard de dezvoltare intrauterină al fătului, în scopul de a aprecia influența noxelor profesionale asupra procesului patologic și nivelului indicilor perinatali.

Actualitatea

Retardul de dezvoltare intrauterină (RDIU) al fătului prezintă o importanță notorie în practica obstetricală, ocupând un loc deosebit în structura morbidității și mortalității perinatale. Complexitatea problemei este relatată și de multifactorialitatea etiopatogenetică a acesteia, analiza structurii cauzale a evoluției retardului fetal incluzând acțiunea factorilor de genă maternă, fetală, placentară, de mediu, precum și asocierea frecventă a acestora.

După datele lui Медведев М. și coaut. (1998), retardul fetal se manifestă mai frecvent la femeile intelectuale și studente, probabil cauzat de surmenajul emoțional și psihic în timpul sarcinii [6,10]. Cele mai frecvent noxe profesionale ce influențează manifestarea retardului fetal sunt: activitatea fizică grea, substanțele chimice, temperaturile extreme, lucrul la computer etc. Tabagismul și utilizarea drogurilor posedă o influență negativă asupra dezvoltării *in utero* al fătului [2,6,7]. Procesul de migrație ca factor socioeconomic privează femeile de vârstă fertilă, care lucrează și trăiesc peste hotarele țării, de îngrijire antenatală adecvată [4]. În urma cercetărilor efectuate de către Миколайович Я. (2002), a fost determinată influența factorului stresogen în etiopatogenia retardului fetal, ce "conduce la dezechilibrul mecanismului de adaptare în organismul femeii și influențează, în mod negativ, dezvoltarea fătului" [11]. Despre influența factorului psiho-emoțional relatează Aarts M. și coaut. (2003) și Baschat A. și coaut. (2007), delimitând acțiunea stresului asupra statutului psihologic al mamei și perturbarea indicilor profilului biofizic al fătului [1,3]. Realitatea acestor enunțuri este motivată de apariția RDIU al fătului, cu preponderență, la celibatate, la gestantele care nu au un loc de lucru și un venit stabil.

Gravitatea RDIU al fătului derivă atât din dificultățile de diagnostic, cât și din posibilitățile terapeutice limitate, care de cele mai multe ori se aplică tardiv și incomplet, fiind importantă diagnosticarea procesului patologic în termene precoce de sarcină [5,8]. Datele literaturii de specialitate relatează despre importanța examenului USG în diagnosticarea retardului fetal și stabilirii proporționalității creșterii lui, cu utilizarea curbelor de creștere *in utero* [3,9]. S-a arătat eficiență velocimetria Doppler ce permite evaluarea modificărilor

rezistenței vasculare periferice, prin aprecierea calitativă a circulației uterine, ombilicale și cerebrale a fătului [8,10].

Scopul studiului a constituit evaluarea influenței acțiunii noxelor profesionale în dezvoltarea retardului fetal.

Material și metode

Studiul a fost efectuat asupra unui număr de 887 de cazuri cu RDIU al fătului, dintre care 172 de paciente, ceea ce a constituit 41,9%, au fost supuse acțiunii noxelor profesionale, pe parcursul întregii perioade de gestație. Cercetarea a fost efectuată în baza Clinicii de Obstetrică și Ginecologie, USMF "Nicolae Testemițanu", în cadrul secțiilor de patologie a sarcinii, secțiile obstetricale, IMSP ICȘDOSMșiC și IMSP SCM nr.1, mun. Chișinău, între 2009-2011. Cazurile cercetate au fost divizate în 3 loturi de studiu, în funcție de gradul de retard fetal: *lotul I* constituit din 92 de paciente (53,5%), cu RDIU al fătului de gradul 1 și masa fătului cuprinsă între 2800-2501 g; *al II-lea lot* reprezentat de 53 de paciente (30,8%) cu gradul 2 de retard fetal și masa fătului între 2500-2001 g; *al III-lea lot* reprezentat de 27 de gestante (15,7%) cu RDIU al fătului de gradul 3 și ponderea fătului ≤ 2000 g. *Lotul de control* a prezentat 50 de gestante cu copiii cu masa ≥ 2800 g, considerată normală în funcție de vârsta de gestație (VG) corespunzătoare. A fost studiată documentația medicală (fișa de examinare obstetricală, fișa nou-născutului), utilizate examenele paraclinice (examenul USG, velocimetria Doppler, cardiocografia) și metoda anchetei și interviului care au permis a specifica unele aspecte etiopatogenetice importante.

Rezultate și discuții

Pacientele cercetate au avut vârsta cuprinsă, preponderent, între 19-34 de ani (67,0% din cazuri). A fost apreciat faptul că la pacientele de peste 35 de ani (18,6% din cazuri), anamneza obstetricală a fost complicată prin întreruperi de sarcină (56,3%) și printr-un nivel sporit al maladiilor extragenitale și ginecologice. Primipare au fost apreciate în 109 din cazuri (63,4%) și multipare – în 63 din cazuri (36,6%). Nivelul morbidității materne a fost stabilit în 97 din cazuri (56,4%), fiind prezentat de următoarele nozologii: pielonefrită (73 din cazuri – 75,3%), malformațiile congenitale de cord (68 din cazuri – 70,1%), hipertensiune arterială esențială (41 din cazuri – 42,3%), infertilitate primară în anamneză (19 din cazuri – 19,6%), stare după miomectomie (21 din cazuri – 21,6%), cicatrice pe uter (38 din cazuri – 39,2%) etc.

În studiul prezent, a fost efectuată analiza comparativă a acțiunii noxelor profesionale, pe parcursul perioadei de gestație, în funcție de gradele retardului fetal și lotul de control. În medie, în 172 din cazuri de retard fetal, ceea ce a constituit 41,9%, gravidele din lotul de studiu au fost supuse acțiunii noxelor profesionale, prin comparație cu lotul de control (16,0%) ($p < 0,01$). Cea mai mare pondere le-a revenit gestantelor cu gradul 3 de RDIU al fătului ($p < 0,01$). Cea mai manifestă influență asupra dezvoltării retardului fetal au avut-o surmenajul psihic și lucrul la computer prelungit (6-8 ore/zi), care au constituit, în medie 22,1% și respectiv 27,9% vs. de lotul de control (10,0% și 4,0% din cazuri) ($p < 0,01$). Cea mai mare incidență a fost determinată, în gradul 3 de retard fetal, surmenajul psihic fiind apreciat în 44,4%, iar acțiunea lucrului la computer în 74,1% din cazuri. În gradul 2 de RDIU al fătului, a fost remarcată acțiunea preponderentă a substanțelor chimice (35,8%) și a temperaturilor extreme (20,8%) față de lotul de control (4,0% și respectiv 2,0% cazuri) ($p < 0,01$).

În cercetarea efectuată, în caz de retard fetal, au fumat anterior sarcinii 33 de gravide (19,2%). Însă o pondere crescută s-a atestat și în lotul de control, în cadrul căruia s-au declarat fumătoare anterior sarcinii 9 femei (18,0%). Este important de menționat că femeile diagnosticate cu RDIU al fătului erau fumătoare cu un stagiul mai îndelungat (peste 10-12 ani) și majoritatea fumau peste 8-10 țigări pe zi. Iar în 4 din cazuri, gestantele au declarat că au fumat

pe parcursul întregii perioade de gestație. În această ordine de idei, considerăm că fenomenul social dat este mult mai răspândit în general decât se consideră a fi, dar din cauza atenției minime ce i se atribuie și lipsei unor întrebări adecvate de ordin medico-social (atât la momentul luării la evidență la etapa primară, cât și la momentul spitalizării) ceea ce ar permite depistarea lui, majoritatea gravidelor fumătoare ascund acest lucru, astfel făcând dificilă stabilirea precoce a diagnosticului de suferință fetală și a originii retardului fetal. În urma interviuării minuțioase, am stabilit că 5 femei (2,9%) au consumat alcool în primele săptămâni de sarcină, toate manifestând ulterior RDIU al fătului de gradul 3. O singură gravidă cu retard fetal de gradul 2 a declarat că a utilizat de câteva ori substanțe stupefiante în timpul perioadei de gestație, refuzând să enunțe tipul și apartenența acestora la o clasă medicamentoasă caracteristică.

Din datele analizate, am stabilit că în 16,8% din cazuri, în care gestantele cu RDIU al fătului au lucrat peste hotarele țării, dar au revenit să nască în Republica Moldova, au fost private de posibilitatea diagnosticării precoce a procesului patologic, din lipsa posibilității efectuării unui examen minuțios din motivul statutului de emigrant cu acte incomplete. În ceea ce privește influența statutului socio-economic și locului de muncă (prin prisma influenței factorului de stres) în dezvoltarea retardului fetal, studii superioare dețineau 51,7% dintre femeile cu retard fetal. Lucrul în oficiu îl îndeplineau 64 dintre gestante (37,2%), ceea ce presupune lucrul la computer o perioadă prelungută (6-8 h/zi), stresul cronic și surmenajul îndelungat etc., ce ar putea genera modificări la nivel circulației fetoplacentare și conduce la manifestarea RDIU al fătului.

Pe parcursul cercetării, a fost determinată o necorespondere a parametrilor biometriei fetale cu VG. Astfel circumferința abdominală (CA), diametrul biparietal (DBP), lungimea femurului (LF) și circumferința craniană (CC) a fătului au fost situate sub a 10-a percentilă, la corelarea datelor către curba standard de creștere *in utero*. CA a fost apreciată sub a 10-a percentilă în 87 din cazuri (50,6%); CC – în 79 din cazuri (45,9%); DBP – în 81 din cazuri (47,1%); iar LF – în 73 din cazuri (42,4%). Masa estimativă fetală (MEF) s-a aflat sub percentila a 10-a în gradul 1 de retard fetal, atunci reținerea în dezvoltarea fătului a constituit 1-2 săptămâni. La situarea MEF între a 10-a și a 5-a percentilă, fătul a rămas în dezvoltare cu 3-4 săptămâni, ceea ce a constituit RDIU al fătului de gradul 2. Iar în gradul 3, MEF s-a situat \leq a 3-a percentilă, decalajul de creștere constituind \geq 4 săptămâni. La efectuarea velocimetriei Doppler, au fost determinate modificări ai indicilor velocimetrice, cu valori crescute în 73 din cazuri (42,4%), reprezentând insuficiență circulatorie de gradul IA sau IB. Insuficiența circulatorie de gradul II a fost determinată în 21 din cazuri (12,2%), iar cea de gradul III – în 9 cazuri de retard fetal avansat.

Evoluția sarcinii s-a complicat cu: hipoxie intrauterină a fătului (11,0%), ruperea prematură a membranelor amniotice (31,4%), hipertensiune indusă de sarcină (9,9%), preeclampsie severă (8,1%), hemoragie din cauza placentei praevia (12 din cazuri), decolarea prematură a placentei normal inserate (4 din cazuri), care în majoritatea cazurilor au constituit indicație către finalizarea urgentă a sarcinii. În 118 din cazuri (68,5%) copiii s-au născut per vias naturalis (PVN), iar în 54 din cazuri (31,5%) – prin operație cezariană (OC). Majoritatea copiilor (128 din cazuri – 74,4%) au fost apreciați cu \geq 7 puncte, în special cei extrași prin OC. Majoritate copiilor născuți PVN au obținut între 4-6 puncte și în \leq 3 puncte (9 din cazuri – 5,2%), ceea ce denotă o suferință mai avansată a copiilor diagnosticați cu retard fetal în timpul trecerii prin căile de naștere. Mortalitate perinatală nu a fost semnalată.

La copiii hipotrofici de gradul 1 perioada neonatală precoce a decurs fără particularități. La fiecare al treilea hipotrofic de gradul 2 s-au manifestat dereglări de adaptare la viața extrauterină, condiționate de imaturitatea sa morfofuncțională la VG corespunzătoare, dereglarea circulației cerebrale de gradele 1-2 și de forma icterico-anemică de gravitate moderată a bolii hemolitice. Cele mai pronunțate dereglări în procesele de adaptare au fost apreciate la copiii hipotrofici de gradul 3. Dereglarea creșterii și alimentației la aceștia s-a asociat cu semne de

hipoxie cronică, imaturitate morfofuncțională și modificări ale circulației cerebrale de gradele 2-3. La 15,1% nou-născuți, în primele ore de viață s-a dezvoltat sindromul de detresă respiratorie, a fost apreciată o asimetrie a dezvoltării acestora (deficit ponderal față de talie, dimensiunea relativ mare a capului sau a extremităților prin comparație cu alte părți ale corpului și necorespunderea dimensiunii CC și cutiei toracice). Ținând seama de necesitatea ameliorării stării generale și a parametrilor funcționali, aproximativ o jumătate dintre copiii hipotrofici au fost transferați în secția de reanimare și terapie intensivă pentru îngrijiri adecvate. Ulterior aceștia au fost transferați în secțiile pentru nou-născuți, având o dezvoltare pozitivă în dinamică.

Concluzii

Rezultatele studiului au permis determinarea influenței acțiunii noxelor profesionale în dezvoltarea retardului fetal, ca expresie clinică a insuficienței fetoplacentare și în manifestarea unui nivel înalt de morbiditate perinatală.

Bibliografie

1. Aarts M., Vingerhoets AJ. *Psychosocial factors and intrauterine fetal growth: a prospective study*. J. Psychosom. Obstet. Gynaecol., 2003, no.14, pp.249-258.
2. Bada H., Das A., Bauer C. et al. *Gestational cocaine exposure and intrauterine growth: maternal lifestyle study*. Obstet. Gynecol., 2002, vol. 100, no.5, pp.916-924.
3. Baschat A., Galan H., Ross M., Gabbe S. *Intrauterine growth restriction*. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 5th ed. New York, NY: Churchill Livingstone, 2007, chap.29.
4. Bendich A. *Lifestyle and environmental factors that can adversely affect maternal nutritional status and pregnancy outcomes*. In: *Maternal nutrition and pregnancy outcome* (Keen, C, Bendich, A. & Wilhite, C, eds.). New York, 1998, pp.255-265.
5. Carbillon L. *Diagnostic du retard de croissance intra-uterine*. Réalité en gynécologie et obstétrique, 2006, no.92, pp.32-38.
6. Cliver S., Goldemberg R., Cutter G. et al. *The relationships among psychosocial profile, maternal size, and smoking in predicting fetal growth retardation*. Obstet. Gynecol., 2002, no.80, pp.262-267.
7. Cogswell M., Weisberg P., Spong C. *Cigarette smoking, alcohol use, and adverse pregnancy outcomes implications for micronutrient supplementation?* J. Nutr., 2003, no.133, pp.1722S-1731S.
8. Daikoku N., Johnson J., Graf G. et al. *Patterns of intrauterine growth retardation*. *Obstetrics@Gynecology*, 2005, no.54 (2), p.211.
9. Ott W., Doyle S. *Ultrasonic diagnosis of altered fetal growth by use of a normal ultrasonic fetal weight curve*. *Obstet Gynecol*, 2002, no.78, p.582.
10. Медведев М., Юдина Е. *Задержка внутриутробного развития плода*. М. РАВУЗДПГ, 1998.
11. Миколайович Я., Затримка розвитку плода (Патогенез, прогнозування, профілактика і лікування). автореферат дисертації, Київ, 2002, 23с.