

STUDIUL PREVALENȚEI ȘI AL TIPURILOR DE MALFORMAȚII CONGENITALE LA COPIII DIN DOUĂ REGIUNI DE DEZVOLTARE ALE ROMÂNIEI: NV ȘI SV

LIVIOARA ZAVATE¹, A. RÂJNOVEANU², A. ZAVATE³

¹Direcția de Sănătate Publică Dolj, ²Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca,

³Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova

Cuvinte cheie: malformații congenitale, copii, prevalență, tipuri

Keywords: birth defects, children, prevalence, types s

Rezumat: Scopul lucrării a fost acela de evaluare a prevalenței și a tipurilor de malformații congenitale constatate la copiii din două regiuni de dezvoltare ale României: NV și SV, în intervalul 2003-2007. În acest interval, în Clinicile de Pediatrie și Chirurgie Pediatrică din Cluj-Napoca și Craiova s-au diagnosticat 1460 de cazuri de malformații și anomalii ale dezvoltării care, raportate la numărul de născuți vii din respectivul interval, dau o prevalență globală de 0,6%, semnificativ mai mare ($p < 0,01$) în regiunea NV (0,688%), comparativ cu regiunea SV (0,476%). Ca tipuri de manifestare, cel mai frecvent au interesat aparatul digestiv (35%) și uro-genital (26,3%), cele bronho-pulmonare fiind cele mai slab reprezentate (1,3%). Sunt prezentate și date comparative, pe județele aparținătoare celor două regiuni și se discută eventualitatea unei relații între prevalența malformațiilor congenitale și gradul de ocupare a forței de muncă și de dezvoltare industrială specifice celor două regiuni.

Abstract: The aim of the present paper is to assess the prevalence of the various types of birth defects found in the children from two development regions of Romania: NW and SW, between 2003 and 2007. During this period of time, in the Departments of Paediatrics and Paediatric Surgery in Cluj-Napoca and Craiova, a number of 1460 cases of developmental malformations and anomalies were diagnosed, compared with the number of live births reported in that period, resulting a global prevalence of 0.6%, significantly higher ($p < 0.01$) in the NW area (0.688%) compared with the SW region (0.476%). According to their types, the most frequently encountered malformations have interested the digestive system (35%) and the uro-genital system (26.3%), the lung being the most under-represented (1.3%). Comparative data are presented on the counties belonging to the two regions, as well as the discussion on the event of a relationship between the prevalence of congenital malformations and the employment of the labour force and the industrial development specific to the two regions.

INTRODUCERE

Morfogeneza normală și dezvoltarea funcțională embrio-fetală conformă programului dezvoltării conținut în zigotul normal are ca rezultat nașterea unui copil sănătos, cu o bună dezvoltare postnatală.

Anomaliile congenitale, terminologie utilizată în paralel cu cea de malformații congenitale presupun defecte ale dezvoltării prenatale, evidențiable la naștere sau mai târziu în cursul vieții, devieri de la numărul, forma, raporturile sau caracterile obișnuite ale unui aparat, organ, țesut sau celulă, evocatoare pentru a fi înregistrate ca anomalii ale dezvoltării.

Anomaliile congenitale includ și malfunctionia, condiție patologică caracterizată prin modificări ireversibile, dinamice sau morfologice ale unui organ sau sistem, existente la naștere sau cu apariție ulterioară, dar determinate de condiții antenatale.

Complexitatea și fragilitatea remarcabile ale mecanismelor embriogenezei le fac vulnerabile în contextul factorilor de risc, determinând apariția a numeroase anomalii de dezvoltare sau malformații. (1)

Pornind de la premiza că cele două regiuni de dezvoltare ale României, prezintă unele diferențe legate de dezvoltarea și profilul economic, de gradul de ocupare a forței de muncă, am stabilit ca obiective ale prezentului studiu, o evaluare a prevalenței și a tipurilor de malformații congenitale la copiii din cele două regiuni de dezvoltare: NV și SV. Nivelul

dezvoltării socio-economice condiționează intensitatea și variabilitatea factorilor de risc ocupaționali, potențial agresivi asupra indivizilor expuși la vârsta fertilă. Într-o altă lucrare vom expune datele cu privire la ponderea malformațiilor congenitale în relație cu ocupația părinților. O cunoaștere mai bună a factorilor etiologici generatori de anomalii ale dezvoltării prezintă premiza de bază a profilaxiei acestora.

SCOPUL STUDIULUI

Scopul lucrării a fost acela de evaluare a prevalenței și a tipurilor de malformații congenitale constatate la copiii din două regiuni de dezvoltare ale României: NV și SV, în intervalul 2003-2007.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Studiul de față cuprinde un număr de 1460 de pacienți cu malformații congenitale provenind din două zone de dezvoltare ale României: regiunea NV, care include județele Cluj, Bihor, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Satu-Mare și Sălaj; regiunea SV, cuprinzând județele Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt și Vâlcea. Au fost analizate foile de observație pentru întregul lot de copii cu malformații congenitale între anii 2003-2007, existente în arhiva Clinicilor de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică și Pediatrie ale Spitalului Județean de Urgență Nr. 1 din Craiova și ale Spitalului Clinic de Copii Cluj-Napoca.

¹Autor Corespondent: Livioara Zavate, Str. Câmpia Izlaz Nr.89A, bl.C2, sc.1, ap.8, Craiova, 550330, România, e-mail: livizavate@yahoo.com, tel +40744789538

Articol intrat în redacție în 28.10.2011 și acceptat spre publicare în 31.01.2012

ACTA MEDICA TRANSILVANICA Martie 2012; 2(1)20-22

S-au reținut datele privind tipul de malformație diagnosticat, ocupația părinților, eventualele contacte preconceptive ale acestora cu substanțe toxice și utilizarea de către mamă a unor medicamente pe timpul sarcinii.

Malformațiile congenitale înregistrate în ambele regiuni de dezvoltare s-au raportat la numărul de născuți vii în fiecare din cele două regiuni între anii 2003-2007, relații existente în baza de date a Institutului Național de Statistică. (2)

S-au studiat prevalențele comparativ între cele două regiuni de dezvoltare și tot de o manieră comparativă între două județe dezvoltate industrial, Cluj și Dolj, precum și cumulativ, pentru alte județe decât Cluj (NV), pe de-o parte, și alte județe decât Dolj (SV), pe de altă parte. Prelucrarea statistică s-a bazat pe calculul diferenței dintre frecvențe, utilizând testul chi pătrat.

Referitor la criteriile de includere în lot, s-au reținut în exclusivitate cazurile cu malformații congenitale la născuții vii. S-au exclus cazurile de nou-născuți morți, a căror pondere era dificil de apreciat în privința cauzelor reale ale mortalității sau mortalității perinatale, multe dintre acestea "strecurându-se" în afara statisticilor.

REZULTATE

Din cele 1460 de observații cu malformații congenitale, 978 (67% din cazuri) aparțin regiunii de dezvoltare NV și 482 (33%) regiunii SV. Raportat la numărul de născuți vii prevalența malformațiilor congenitale global, în cele două zone de dezvoltare, înregistrate în intervalul 2003-2007 a fost de 0,6%, fiind mai mare în regiunea NV comparativ cu regiunea SV. Aceste diferențe de prevalență sunt statistic semnificative ($p < 0,01$) (Tabelul nr. 1). Diferențele sunt statistic semnificative și la comparația prevalenței malformațiilor congenitale din județele Cluj și Dolj ($p < 0,01$), considerate ca cele mai dezvoltate economic în cele două regiuni. În același tabel se observă prevalențe mai mici pentru alte județe decât Cluj (regiunea NV) sau Dolj (regiunea SV), cu un exces de prevalență statistic semnificativă pentru alte județe decât Cluj, comparativ cu altele decât Dolj.

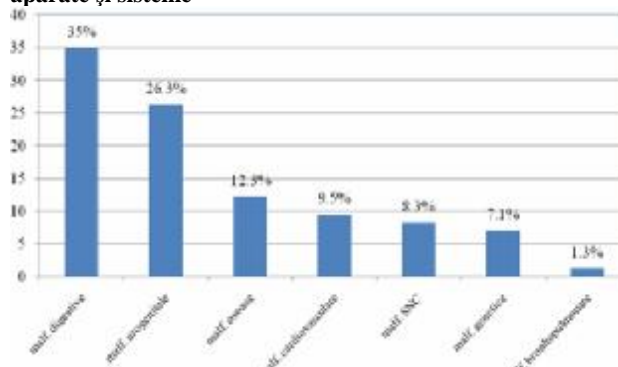
Tabelul nr. 1. Prevalența malformațiilor congenitale, comparativ în cele două regiuni de dezvoltare și în județele aparținătoare, în intervalul 2003-2007

Regiunea de dezvoltare/ județul	Nr. malformații constatate	Nr. născuți vii	Prevalența	Significația diferențelor
NV	978	142.070	0,688%	↑ p<0,01 ↓
SV	482	101.102	0,476%	
Cluj	414	30.942	1,33%	↑ p<0,01 ↓
Dolj	264	31.859	0,82%	
Altele decât Cluj	564	111.128	0,5%	↑ p<0,01 ↓
Altele decât Dolj	218	69.243	0,31%	

În ceea ce privește aparatele și sistemele la nivelul cărora s-au observat malformații, pe întregul lot de 1460 de observații, așa cum se observă în graficul din Fig. nr. 1, marea majoritate a acestora au interesat aparatul digestiv (511 cazuri – 35%), urmate îndeaproape de malformațiile uro-genitale (385 cazuri – 26,37%), iar malformațiile bronho-pulmonare au fost cel mai slab reprezentate în studiul nostru (doar 19 cazuri –

1,3%).

Figura nr. 1. Ponderea malformațiilor congenitale pe aparate și sisteme



În tabelul nr. 2 sunt prezentate detaliat tipurile de malformații întâlnite în cadrul studiului nostru grupate pe aparate și sisteme.

Tabelul nr. 2. Localizarea și tipurile de malformații congenitale observate

Aparat/Sistem	Nr. cazuri	Tipuri de malformații întâlnite	Nr. cazuri
Digestiv	511	atrezie de căi biliare	15
		atrezie de esofag	58
		cheiloschizis	92
		diverticul Meckel	23
		defecte congenitale de perete abdominal	120
		hernie diafragmatică	18
		malformație anorectală	57
		megacolon	34
		stenoză duodenală	94
		Uro-genital	385
testicul necoborât	158		
extrofie de vezică	11		
hidronefroză	26		
congenitală	10		
hipoplazie renală	117		
hipospadias	15		
rinichi polichistic	6		
rinichi unic congenital	22		
valve uretră posterioară	22		
Osos	180	acondroplazie	4
		agenzie radius	3
		artrogripoză	5
		picior strâmb congenital	62
		polidactilie	55
		sechele maladii amniotice	32
		sindactilie	19
Cardiovascular	139	DSA	27
		hemangiom antebraț	8
		hemangiom braț	3
		hemangiom coapsă	14
		hemangiom fesier	3
		hemangiom regiune facială	10
		hemangiom torace	14
		limfangiom chistic	2
		PCA	18
		tetralogie Fallot	40

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT SANITAR

SNC	122	hidrocefalie meningocel microcefalie	25 90 7
Malformații genetice	104	fibroză chistică mixedem congenital sindrom Down sindrom Klinefelter sindrom Turner	51 23 16 6 8
Malformații bronho- pulmonare	19	chiste adenoidiene emfizem lobar congenital hipoplazie pulmonară	5 6 8

DISCUȚII

Frecvența cu care apar malformațiile congenitale pe plan național și internațional prezintă importante variații în funcție de condiții subiective și obiective, perioada în care s-a efectuat studiul, zona geografică etc. Atât pe plan național, cât și internațional, situația exactă a malformațiilor congenitale nu este suficient de bine precizată, fiind un subiect care trezește un interes deosebit. (3) Defectele congenitale majore pot să apară în cazul populației generale cu o frecvență de aproximativ 3% din totalul născuților vii. (4) Dacă examinarea este efectuată cu competență, în primele două săptămâni, frecvența malformațiilor congenitale atinge 4,5%, dar poate să crească la 7-8,7% dacă se includ și anomaliile descoperite în prima copilărie și în adolescență. (5)

În România incidența malformațiilor congenitale este estimată în perioada 2003-2007 la 1,3% din totalul nașterilor, însă, în această evaluare, sunt incluși și nou-născuții decedați, care nu au făcut obiectul studiului nostru din motivele mai înainte arătate. Dacă se exclud nou-născuții decedați, diferența între incidența malformațiilor întâlnite în cadrul lotului studiat și incidența estimată la nivel național este nesemnificativă din punct de vedere statistic. În perioada 2003-2007 s-au înregistrat 446 nou-născuți morți în regiunea SV, respectiv 940 în regiunea NV, conform datelor Institutului Național de Statistică. (2)

Studiul nostru a evidențiat diferențe semnificative privind prevalența malformațiilor congenitale în cele două regiuni de dezvoltare, indicatorii fiind crescuți în regiunea NV. Aceste diferențe ar putea fi expresia unui grad ridicat de ocupare a forței de muncă în această regiune, asociat cu profile industriale la risc, cu potențial influent în domeniul reproducerii. (6, 7) Această supoziție are ca sprijin și observația legată de comparația celor două județe dezvoltate industrial, precum și a altor județe decât Cluj (pentru regiunea NV) și decât Dolj (pentru regiunea SV).

CONCLUZII

Prevalența malformațiilor congenitale în regiunile NV și SV ale României, cumulativ, în intervalul 2003-2007 a fost de 0,6% din totalul nou-născuților vii, fiind superioară semnificativ statistic în regiunea NV (0,68%), comparativ cu regiunea SV (0,476%) și puțin inferioară celei pe plan național.

Cele mai multe malformații au interesat aparatul digestiv (35%), urmate îndeaproape de cele urogenitale (26,3%), iar malformațiile bronho-pulmonare s-au înregistrat cu o prevalență scăzută (1,3%).

Rezultatele studiului comparativ sugerează o relație între prevalența malformațiilor congenitale și gradul de dezvoltare industrială și de ocupare a forței de muncă, sugerând eventuale relații cu expunerile parentale la factorii de risc asupra reproducerii.

BIBLIOGRAFIE

1. Bareliuc L. Embriologie umană, Ed. Medicală, București. 1977:64-72.
2. Institutul Național de Statistică. Statistici regionale, mișcarea naturală a populației; 2008
3. Sabetay C. Patologia Chirurgicală Pediatrică. Ed. Aius Craiova. 2004:15-22.
4. O'Neil J, Grosfeld J et al. Principals of Pediatric Surgery 2nd Edition, Mosby-Year Book, Inc. St. Louis. 2003:15-19.
5. De Santis M, Cesari E, Cavaliere A et al. Paternal exposure and counselling: Experience of a Teratology Information Service, Reproductive Toxicology. 2008;26(1):42-46.
6. Cocârlă A. Medicina Ocupațională. Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca. 2009:331-344.
7. Thomas JA. Toxic responses of the reproductive systems. In Casarett and Doull's Toxicology. The basic science of poisons. Edited by Curtis D. Kassen, McGraw-Hill, ed. New York. 1996:547-566.