

MALTRATAREA GRAVĂ A MINORULUI: „ZGUDUIREA“ SEVERĂ

The Shaken Infant Syndrome

Conf. Dr. L. Hecser, Dr. H. Jung

REZUMAT

Sindromul „The shaken infant syndrom“ este responsabil pentru cel puțin 50% dintre decese la minori cauzate de traume non-accidentale (traume intenționale). Minorul care are un risc semnificativ pentru acest sindrom are, de obicei, vârsta de 15 luni; incidența medie este de trei luni. Examenul clinic complet este suplimentat de imagistica cerebrală (CT și IRM), și radiografia tuturor oaselor. Profilaxia necesită expunerea completă a informatizării la mame, în special în cursul sarcinii și după naștere.

Cuvinte cheie: the shaken infant syndrome; fiziopatologie, profilaxie

ABSTRACT

The shaken infant syndrome (SIS) is responsible for at least 50% the deaths of children caused by non-accidental trauma (intentional trauma). Children at greater risk for this syndrome are usually under the age of 15 months; the median age is three months. Complete physical examination is followed by neuroimaging of brain (CT scan and MRI) radiographs of all the bones. Prevention must be made through information of parents, especially during pregnancy and after birth.

Key words: the shaken infant syndrome; pathophysiology, prevention

Shaken baby syndrome (child shaken) este o formă specială de agresiune care constă în „scuturarea“ severă a sugarului, cu mișcarea necontrolată de flexie-extensie a capului, în urma căreia se produce detașarea unor structuri corelate, hemoragie subarahnoidiană, subdurală sau de retină.

„Shaken baby syndrome“ este de o gravitate extremă; el rezultă dintr-o maltratare fizică a sugarului mic. Evaluarea cuprinde o anamneză, examen clinic, imagistică cerebrală tip rezonanță magnetică (IRM), examen de fund de ochi (FO), și radiografii ale întregului schelet.

„Child shaken“ sindromul este deci o formă foarte gravă de maltratare fizică. Semnele neurologice ale maltratării sunt cunoscute din a doua jumătate a secolului XX, în urma descrierii clinice a maltratării în școlile nord-americane și în școala franceză (1). Dar dacă hematoamele subdurale erau cunoscute și descrise, forma particulară de afectare neurologică care reprezintă sindromul „child shaken“ nu a fost descrisă decât la începutul anilor '70, de către Caffey (1974) și această situație este parțial cunoscută de marele public și chiar de medici (2). Totuși, acesta este un sindrom frecvent, cu o mortalitate și cu consecințe pe termen lung foarte importante. Această stare traumatică este răspunzătoare de cel puțin 50% dintre decesele copiilor,

datorate unui traumatism neaccidental și de sechelele cele mai severe. În acest sens există o asociere, în cazurile cele mai tipice, de hemoragii subdurale sau subarahnoidiene, de hemoragii retiniene și de leziuni ale sistemului nervos central (SNC).

Leziunile sindromului copilului/sugarului cu sindrom „Child shaken“ (SCS) sunt specifice.

Sugarul a fost scuturat violent din față în spate

Acest sindrom survine atunci când adultul, care a ieșit din starea de răbdare din cauza plânsurilor sugarului, îl prinde de torace sau de brațe și îl scutură violent din față în spate. Mulți autori au discutat privind posibilitatea ca această singură atitudine să fie susceptibilă de a provoca leziunile observate în absența șocului (copil proiectat pe o suprafață dură sau pe patul său) și s-a propus să fie numit „sindromul copilului scuturat cu impact“; acum pare stabilit că impactul nu este obligatoriu.

Este important de a ști că bebelușul proiectat pe o suprafață suplă (cum este patul), poate să aibă leziuni cerebrale fără nici un semn exterior de violență, de traumatizare (la fel cum un boxer lovit cu pumnul înmănușat poate suferi un KO cu leziuni cerebrale fără echimoză, hematom facial).

Diferiți factori, proprii sugarului mic, explică geneza leziunilor:

- greutatea crescută a capului său în raport cu restul corpului (12% din greutatea corpului la nou-născut, puțin mai mult de 2% la adult);

- slăbiciunea musculaturii gâtului și a controlului său insuficient (vârsta medie când își susține capul este trei luni, dar aceasta este insuficientă la această vârstă pentru a rezista la mișcări bruște);
- conținutul relativ crescut al apei din creier și gradul slab de mielinizare, făcându-l mai fragil;
- lărgimea spațiilor subarahnoidiene (în special la băieți, victime ceva mai frecvente decât fetele: 60% vs. 40%); acest ultim aspect explică, că, în timpul scuturării copilului cu fenomen de accelerare-decelerare și rotația capului pe gât, craniul și creierul suferă o motilitate diferită, iar vasele de la cortex la dura mater sunt mai ușor întinse și sfâșiate. Creierul lovește violent cutia craniană, ceea ce duce la producerea leziunii neuronale, edem și anoxie cerebrală.

În sens clinic sunt trei componente:

- un traumatism închis la extremitatea cefalică, care poate provoca tulburări de conștiență, comă, convulsii și moarte;
- leziuni ale sistemului nervos central (SNC), cu hemoragii, lacerări și contuzii;
- hemoragii retiniene

Trebuie precizat însă că acest sindrom poate fi incomplet, riscându-se un diagnostic greșit.

Abordarea explicațiilor date de anturaj

Acest lucru este esențial, ca în orice problemă medicală și în special, în aceea de suspiciune de maltratare. Dar datele obținute pot fi false, incomplete și pot induce în eroare. O întrebare fundamentală de pus în toate tipurile de maltratare este: „este plauzibilă povestea spusă de anturaj?” (1). Dacă un traumatism minor este pretextat în prezența unor semne neurologice majore, trebuie evocat un traumatism neaccidental. La un sugar cu alterare a stării de conștiență, fără istorie evocatoare (și în absența intoxicației), trebuie evocat un traumatism cranian, până la proba contrarie.

Părinții pot spune că nu au cunoștință de nici un traumatism sau să evoce o cauză posibilă „poate că sugarul și-a izbit capul de barele patului său”; în acest fel se vede caracterul neplauzibil al explicațiilor: un sugar de trei luni nu poate fi singurul la originea unui traumatism destul de violent pentru a provoca semnele constatate. De altfel, cauzele grave de traumatisme craniene (de exemplu, într-un accident de circulație) au, în general, martori.

Semne și simptome observate

Aceste elemente sunt, la copilul agresat, de ordin neurologic: alterarea conștienței, copilul somnolent,

dar iritabil, convulsii, atitudine în opistotonus. Dar, în prim-plan, pot fi tulburări ale ritmului respirator: hipoventilație, ritm Cheyne-Stokes; copilul poate fi adus la medic, chiar și decedat.

Examinarea copilului

Copilul trebuie examinat dezbrăcat și trebuie să i se facă un examen neurologic complet orientat de semnele prezente și un examen al fontaneli, care poate fi întinsă, tumefiată sau bombată. Sunt abordate și alte semne de traumatism: echimoze la față, torace, abdomen, brațe (copilul apucat strâns de brațe pentru a fi „scuturat”) și spatele, edeme ale țesuturilor moi, semne de fracturi ale membrelor și ale coastelor.

Studiul FO (fundului de ochi)

Acest examen este fundamental pentru că hemoragiile retiniene reprezintă unul dintre cele trei semne de bază ale sindromului; ele există, după autori, la 66-100% dintre copii cu diagnosticul clinic de sindrom „child shaken” (SCS). Aceste hemoragii sunt multiple, bilaterale și se extind până la periferia retinei. Acest examen trebuie făcut de un oftalmolog cu experiență. Descrierea precisă a leziunilor este foarte importantă. Geddes și Plunkett (3) au publicat un studiu științific, punând problema criteriilor de diagnostic clasice în SCS și, în special, valoarea diagnostică a hemoragiilor retiniene. Cu siguranță, este important de a se ști că pot exista și alte cauze a acestor hemoragii (de exemplu, sindromul Ehlers-Danlos, osteogeneza imperfectă), dar valoarea diferitelor semne descrise a fost reafirmată de mai mulți autori. Posibilitatea unui SCS, rezultând în urma tentativelor de reanimare a unui sugar de către părinți a fost evocat, dar, cu siguranță este un fapt extrem de rar (1). Dată fiind violența traumatismului necesar pentru a provoca un SCS, nu se poate accepta ideea că acest sindrom ar fi provocat printr-o joacă: copil aruncat în sus sau părinți care se joacă cu el „făcând avionul” (1).

Alte examene necesare

Aceste examene se referă la:

- *scannerul cerebral* (dar rezultatul poate fi normal sau să arate semne nespecifice la început);
- *IRM* (imagistică prin rezonanță magnetică); aceasta are o valoare diagnostică, dar servește și în a urmări evoluția, iar rezultatele au valoare de prognostic) (4);
- radiografii ale întregului schelet;
- o scintigrafie osoasă cu technetium (Tc).

Leziunile cerebrale demonstrate prin IRM, atât la început, cât și mai târziu, explică gravitatea

sechelelor SCS. Imagistica cerebrală precoce (în special în cele 15 zile după traumatism), poate să nu arate extensia leziunilor.

Cazurile necesită o semnalizare legală.

Prognosticul cazurilor este foarte rezervat

Pentru autori (5), 1/3 dintre copii decedează, 1/3 supraviețuiesc cu sechele fizice sau mentale, 1/3 s-ar părea că au o evoluție favorabilă, dar cu posibilitatea unor probleme ulterioare emoționale sau de comportament. Conform „Declarației comune asupra SCS a Societății Canadiene de Pediatrie (în 2001, aprobată din nou în 2005), privind sugarii spitalizați pentru SCS, 19% dintre copii au decedat, 59% aveau un deficit neurologic sau vizual, 22% păreau vindecați la externarea din spital, dar cu posibilitatea unor tulburări de comportament sau cognitive ulterioare, inclusiv la vârsta școlară (1). Este deci necesar a asigura o urmărire de lungă durată a acestor copii, pentru a evalua consecințele pe termen mediu sau lung (până la vârsta adultă) și pentru a le putea acorda ajutorul de care au nevoie.

Prevenția de pe lângă familii este eficace

Se pot preveni acte care în general sunt foarte impulsive? În Canada și în SUA sunt organizate programe de prevenție, făcute de către echipe pluri-disciplinare. În Franța, de asemenea, sunt în aplicare companii de educare a familiilor cu distribuire de broșuri de informare „Nu vă scuturați copilul“. Cartelul de sănătate conține o informație în această problemă, dar pentru a fi eficace, este necesar ca informația să fie explicată familiilor și nu doar semnalată în scris. Este unul din punctele care ar fi putea fi abordat în timpul convorbirilor prevăzute de lege în luna a IV-a de sarcină.

O anchetă (5) recentă cu 252 de femei pe care să nască a căutat să precizeze cunoștințele pe care le aveau despre SCS: majoritatea femeilor au fost insuficient informate și ar fi dorit să primească informații în timpul și în afara sarcinii, de preferință de la o moașă (52%) sau de la medicul curant (36%). O campanie întreprinsă în Ile-de-France, timp de șase luni, a dus la reducerea la jumătate a numărului de copii spitalizați pentru SCS în spitalul Necker-Enfants Malades (6). De asemenea, un program de prevenție întins pe mai mult de cinci ani în statul New-York (10), conceput pe lângă toți părinții de nou-născuți, înainte de a părăsi spitalul, explicând pericolul SCS și furnizând soluții alternative pentru plânsetele persistente, a redus cu 47% incidența SCS. Este deci necesar, și eficace o generalizare de prevenție privind SCS.

Incidență parțial cunoscută în tematică

Frecvența SCS este parțial cunoscută și cu siguranță subevaluată, din cauza unei depistări insuficiente și probabil, a semnalării. Un studiu prospectiv efectuat în Scoția din 1998 până în 2000 (6) evaluează incidența anuală la 25 pentru 100.000 de copii mai mici de 1 an, iar riscul pentru un copil de un an de a suferi acest sindrom este de 1 la 4065. La spitalul Necker-Enfants Malades (Paris) 230 de sugari, victime a SCS, au fost primiți în serviciile neurochirurgie din 1996 până în 2000 (8), cu 1 la 2 cazuri pe săptămână. Centrele spitalicești universitare, din Nantes, Rennes și Lille, primesc în medie un copil afectat de SCS pe lună (5).

Vârsta medie este de trei luni, sindromul atinge tipic copii sub 15 luni.

Cine sunt autorii acestei maltratări? Un studiu efectuat în 2004, care a cuprins 171 cazuri (9), în care autorul a putut fi identificat, a arătat că acesta este tatăl în 56% dintre cazuri, prietenul mamei, în 16%, mama, în 15%, bona sau altă persoană care se ocupă de copil, în 14% dintre cazuri.

În tematică se pot preciza următoarele:

- SCS asociază la sugarul mic hemoragii subdurale sau subarahnoidiene, hemoragii retiniene, și leziuni ale SNC;
- SCS este de gravitate deosebită: deces în 20-30% dintre cazuri, sechele neurologice sau psihice majore în 30-60% dintre cazuri. Ulterior, dificultăți comportamentale sau cognitive importante sunt posibile, chiar la copiii aparent vindecați la externarea lor din spital și explică necesitatea unei urmăririi și supraveghere prelungită;
- evaluarea cuprinde conversația (uneori cu explicații neplauzibile), examenul clinic, o imagistică (scanner și IRM), de repetat câteva săptămâni mai târziu, un studiu al fundului de ochi (FO) și radiografiile ale întregului schelet.

Medicii trebuie să aibă în vedere aceea simptomatologie care ridică posibilitatea agresiunii (7):

- leziuni multiple, în diferite faze evolutive a acestora;
- apariția repetată a leziunilor;
- leziunile sunt produse prin efect traumatic mecanic;
- există neglijența de igienă biologic-mentală a minorului;
- tulburări psihice afective, fenomene psihice, lipsă de sensibilitate-afectivitate psihică;
- tulburări de corelație cu persoane, mediu;
- întârzierea capacității de vorbire a minorului.

O problemă specială se referă la atitudinea părinților:

- părinții nu expun real datele producerii leziunilor, modalitatea de producere a acestora;

- există contradicții privind explicațiile date în legătură cu leziunile traumatice;
- părintele duce târziu copilul (sugarul) la medic;
- reacția părintelui privind leziunile, este îndoielnică, nelegată de gravitatea acestora;
- istoria, evoluția leziunilor traumatice nu se corelează cu nivelul de dezvoltare a copilului.

Săvârșirea faptei, a „zguduirii“ minorului, constituie o infracțiune. În acest sens, art. 19 din Codul Penal precizează vinovăția. Vinovăția există când

fapta care prezintă pericol social este săvârșită cu intenție sau din culpă. Alin. 1, din art. 19 al Codului Penal consemnează că fapta este săvârșită cu intenție când infractorul: a) prevede rezultatul faptei sale, urmărind săvârșirea acelei faptei; b) prevede rezultatul faptei sale și, deși nu-l urmărește, acceptă posibilitatea producerii lui (11). Această faptă săvârșită, care se referă la „zguduirea“ minorului, constituie o infracțiune săvârșită cu intenție, iar pedeapsa, în acest context, se administrează.

BIBLIOGRAFIE

1. **Nathanson M, Tisseron B, Bothua-Bailly C, Balu L** – Syndrome des enfants secoués: une forme très grave de maltraitance. *Rev Prat Med Gen*, 2006, 20 (740/741), 879-881.
2. **Caffee J** – The whiplash shaken infant syndrome: manual shaking by the extremities with whiplash-induced intracranial and intraocular bleeding, linked with residual permanent brain damage and mental retardation. *Pediatrics* 1974, 54, 369-403.
3. **Geddes JF, Plunkett J** – The evidence base for shaken baby syndrome. *Br Med J* 2004, 328, 719-720.
4. **Bonnier C, Nassogne MC, Saint-Martin C, et al.** – Neuroimaging of intraparenchymal lesions predicts outcome in shaken baby syndrome. *Pediatrics* 2003, 112, 808-814.
5. **Tavernier M, Ganga-Zandzou PS** – Le syndrome de l'enfant secoue: enquete aupres de femmes en suites de couches. *Arch Pediatr*, 2006, 13, 87-88.
6. **Barlow KM, Minns RA** – Annual incidence of shaken impact syndrome in young children. *Lancet*, 2000, 356, 1571-1572.
7. **Monteleone JA, Brodeur AE** – Identifying, interpreting, and reporting injuries. In: Montelone JA, Brodeur AE: Child maltreatment. A clinical guide and reference. St.Louis: GW Medical Publishing Ed., 1981, pp.1-29.
8. **Renier D** – Le bébé secoué. Paris: Ed.Karthala, 2000.
9. **Starling SP, Patel S, Burke BL, et al.** – Analysis of perpetrator admissions to inflicted traumatic brain injury in children. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2004, 158, 454-458.
10. **Dias M, Smith K, de Guehery K, et al.** – Preventing abuse head trauma among infants and young children: a hospital-based, parent education program. *Pediatrics*, 2005, 115, 470-477.
11. **Crișu C** – Codul penal. Procedură penală. 64 legi speciale. Ed. Juris-Argessis, Curtea de Argeș, 2001.

Adresa de corespondență:

Prof. Dr. Valeriu Popescu, Spitalul Clinic de Urgență pentru copii „Dr. Victor Gomoiu“, Bulevardul Basarabiei, Nr. 21, Sector 2, București