



TEZĂ DE DOCTORAT

Variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare – principală cauză a trimiterilor inadecvate către clinicile de ortopedie pediatrică; studiu clinic și sondaj bazat pe chestionar

Rezumat

Conducător științific
Prof Dr. Nemeș Răducu Nicolae

Student doctorand
Sawfan M. Bourgleh

Craiova 2020

1. INTRODUCERE

Supoziția existenței unor afecțiuni osteo-musculare este unul dintre principalele motive ale prezentării pacienților la consultație la nivelul asistenței primare pediatrice; numărul acestora este în continuă creștere și constituie cel mai frecvent motiv de trimitere a pacienților către serviciile ambulatorii ale clinicilor de chirurgie pediatrică în toată lumea (1-4).

Variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrului inferior constituie o parte importantă din trimerile către unitățile de asistență medicală secundară, mulți copii care sunt îndrumați spre clinicile de ortopedie pediatrică fiind normali, fără nici o afecțiune sau deformație musculo-scheletică specifică, fiind trimiși în serviciile de specialitate cu variante normale ca picior plat flexibil, genu varus/valgus sau mersul cu unghi de progresie a pasului negativ (in-toeing gait) (5). Maloney și colab. Raportează că „jumătate din trimerile spre clinicile de ortopedie pediatrică sunt variante normale de dezvoltare ale membrului inferior” (6-7).

După o experiență de 12 ani ca specialist în ortopedia pediatrică, am putut observa și eu, în concordanță cu datele din literatură, că trimerile inoportune pentru variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrului inferior reprezintă mai mult de 30% din totalul trimerilor către serviciile ambulatorii ale clinicilor de ortopedie pediatrică, încărcând inutil activitatea acestora, fiind în același timp consumatoare de resurse și chiar periculoase pentru copil datorită investigațiilor inutile necesare infirmării diagnosticului de trimitere.

Considerând cele de mai sus ca o adevărată problemă de sănătate publică în țara mea, am decis să-mi aleg ca subiect al tezei mele de doctorat studiul variantelor normale ale sistemului osteo-muscular al membrului inferior ca entitate anatomo-clinică bine definită, precum și percepția acestei entități de către medicii aparținând asistenței medicale primare (pediatree, medici de familie și medici de medicină generală) cu scopul de a decela principalele cauze care stau la baza acestui număr mare de trimiteri nejustificate către clinicile de chirurgie pediatrică.

2. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

Capitolul face o trecere în revistă a datelor clasice și recente din literatură de specialitate referitoare la variantele normale ale sistemului osteo-articular al membrului inferior la copil

mersul cu unghi de protecție a pasului negativ (in-toeing gait), piciorul plat și genu varum/valgus), servind ca bază teoretică pentru cercetarea personală.

3. CONTRIBUTIA PERSONALĂ

3.1. IPOTEZA DE LUCRU. OBIECTIVE GENERALE ȘI METODOLOGIA CERCETĂRII

Alegerea studiului variantelor normale ale sistemului osteo-articular al membrilor inferioare și a percepției acestora la nivelul medicinei primare a pornit de la faptul că după o experiență de peste 15 ani în ortopedia pediatrică coroborată cu datele din literatură, am constatat că acestea reprezintă peste 30% din totalul pacienților trimiși pentru consult de specialitate în serviciile ambulatorii ale clinicilor de ortopedie pediatrică, încărcând inutil activitatea acestora, fiind consumatoare de resurse și uneori pot deveni periculoase pentru copil datorită investigațiilor imagistice inutile și excesive.

Principalele obiective ale tezei au fost:

- Stabilirea prevalenței variantelor normale ale sistemului osteo-muscular al membrului inferior în rândul trimerilor pentru afecțiuni osteo-musculare la copil adresate serviciului ambulatoriu al unei clinici de ortopedie pediatrică din Jeddah (Arabia Saudită) într-un interval de 6 ani (2011-2016) precum și studiul lor epidemiologic, clinice și terapeutic, aspecte care trebuie cunoscute de către medicii care asigură asistența primară, pentru a preveni astfel trimerile inutile și supraîncărcarea clinicilor de ortopedie pediatrică.
- Identificarea factorilor care contribuie la rata crescută a trimerilor inutile către serviciile ambulatorii ale clinicilor de ortopedie pediatrică pentru entitățile anatomo-clinice considerate variante normale ale sistemului osteo-muscular al membrilor inferioare la copil: factori care privesc statusul profesional al medicul și nivelul cunoștințelor sale profesionale precum și factorii non-medicali care pot influența decizia de trimitere (insistența părinților, teama de eventuale consecințe medico-legale, etc).

Pentru realizarea acestor obiective au fost efectuate două studii distincte:

Studiu retrospectiv efectuat asupra unui număr de 764 variante normale ale sistemului osteo-muscular al membrilor inferioare, selectate dintr-un număr de 2.321 pacienți consultați într-o clinică privată de ortopedie pediatrică din Jeddah (Arabia Saudită) într-un interval de 6 ani (2011-2016), desemnat să evalueze prevalența variantelor normale ale sistemului osteo-articular al membrilor inferioare și studiului principalelor caracteristici epidemiologice, clinice și terapeutice ale acestor entități anatomo-clinice în așa fel încât să poată fi stabilită o atitudine corectă vis-a-vis de aceste, ceea ce va permite prevenirea aglomerării inutile a acestor servicii,

asigurând în același timp un diagnostic corect în timp util al cazurilor care pot evolua sau sunt deja patologice și necesită tratament de specialitate.

Sondaj pe bază de chestionar (Questionnaire based survey) adresează medicilor care asigură asistența medicală primară (pediatrii, medici de familie și medici de medicină generală) și destinat să colecteze date referitoare la factorii care determină trimerile inutile pentru variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare, în încercarea de a identifica elementele care ar putea fi îmbunătățite în practica medicală. Această investigație a inclus factori care țin de medic (concepție greșită și absența sau insuficiența cunoștințelor referitoare la variantele normale datorită pregătirii insuficiente atât în timpul studiilor universitare, cât și după absolvire, etc) precum și factorii care țin de pacient, familie sau de sistemul de sănătate publică.

Studiul a inclus 189 medici aparținând asistenței primare (pediatrii, medici de familie și medici de medicină generală) având diferite grade profesionale: consultanți, specialiști și rezidenți.

A fost folosit un chestionar original constând din 14 întrebări împărțit în două secțiuni, una desemnată culegerii datelor referitoare la statusul profesional al respondenților (specialitate, grad profesional, universitatea absolvită, cursuri postuniversitare, etc) și cea de a doua desemnată evaluării nivelului cunoștințelor profesionale referitoare la principalele tipuri de variantenormale ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare IN-toeing gait, genu varum/varus, piciorul plat).

Întrebările referitoare la cunoștințele profesionale au fost evaluate pe baza unui scor în care răspunsul corect a fost notat cu „1”, iar cel greșit cu „0”. Scorul total obținut ca valoare absolută și procentual a fost evaluat pe baza unei scale, în care rata răspunsului corect > 70% a fost considerată corespunzând nivelului adecvat de cunoștințe; a rezultat astfel o scală cu 3 grade ale nivelului de cunoștințe:

- Inadecvat - <50%
- Mediu – 50-70%
- Adecvat – 70-100%

3.2. DISCUȚIA REZULTATELOR

3.2.1. STUDIUL CLINIC

Variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare (764) au reprezentat aproape 1/3 din totalitatea pacienților trimiși către serviciul ambulator al Clinicii de Ortopedie Pediatrică din Jeddah într-un interval de 6 ani, cu o prevalență de 32.9%, conformă cu datele din literatură.

Ambele sexe sunt interesate în mod egal, deși unele studii, inclusiv al nostru a arătat o prevalență a sexului feminin (63.4% fete vs. 36.6 băieți) [65]. Există însă unele diferențe în ceea ce privește repartitia pe sexe a diferitelor formelor anatomo-clinice ale variantelor sistemului osteo-muscular; majoritatea autorilor [7] menționează diferențe nesemnificative în

distribuția pe sexe a copiilor cu variante normale ale genuchiului, constatare odentică cu cea din studiul nostru (23.5% băieți, vs. 24.3% fete). Unele studii raportează că piciorul plat este semnificativ mai frecvent întâlnit la băieți [80], în timp ce altele, printre care și al nostru indică predominanța anomaliei la fete [81, 82]. Incidența formelor severe de picior plat este semnificativ mai mare la fete, una dintre explicații fiind marea laxitate a articulațiilor la fete.

Incluzând pacienți cu vârste cuprinse între 0 și 12 ani, studiul nostru a relevat faptul că vârsta medie la care pacienții cu variante anatomice ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare se prezintă la prima consultație a fost de 4.2 ± 3.6 ani, aproximativ $2/3$ fiind sub vârsta de 4 ani; am observat de asemenea că vârsta medie a pacienților cu MSKNV a fost diferită în funcție de tipul MSKNV. Vârsta medie a prezentărilor pentru in-toeing gait a fost de 3.8 ani, în concordanță cu studiile precedente, care arată că majoritatea copiilor cu acest tip de variantă normală se prezintă la consultație între 3-4 ani. În cazul variantelor normale ale genuchiului, există un stadiu de „varus normal” de la naștere până la aproximativ 18 luni; după 24 luni copii vor intra în mod normal într-un stadiu de valgus care se accentuează progresiv și acesta va persista în general până la adolescență [10]. În studiul nostru, vârsta medie a acestei condiții a fost de 2.3 ani.

Diagnosticul a fost stabilit după examinarea minuțioasă a pacienților folosind toată metodologia clasică a examenului clinic: anamneza, examenul fizic și investigațiile paraclinice biologice și imagistice. Câteva elemente importante au fost relevate de studiul clinic; în primul rând, exceptând truma, vârsta pacienților la data primei consultații nu este identică cu vârsta debutului în tulburările și bolile sistemului osteo-muscular, chiar dacă acestea sunt prezente de la naștere în majoritatea cazurilor. Vârsta medie la prima consultație a fost de 4.2 ± 3.6 pentru copii cu variante normale ale sistemului osteo-muscular și de 5.7 ± 3.8 pentru restul cazurilor din lotul studiat. Următoarele elemente ar putea explica diferența dintre vârsta debutului și momentul stabilirii diagnosticului: fie aceste variante nu devin clinic evidente înainte de vârsta mersului sau chiar înainte de intrarea copilului în comunitățile școlare (școală sau grădiniță), fie părinții nu acordă atenție primelor semne, minore la debut, până în momentul când acestea devin evidente sau după agravarea simptomatologiei. Trei grupe de semne clinice (durerea non-traumatică, tulburările demers și deformările sistemului osteo-muscular), izolate sau asociate, alcătuiesc tabloul clinic al variantelor normale ale SOM, atrăgând atenția părinților și determinând medicul să îndrume pacientul către chirurgul ortoped pediatru.

Examenul radiologic a fost principala investigație imagistică, efectuată în 42.9% (934) din cazuri, ceea ce poate fi considerat rezonabil, ținând cont în special de faptul că 475 au fost efectuate pentru traumatisme, unde examenul radiologic este obligatoriu. Dar comparând ponderea examenului radiologic la întregul lot de studiu cu cea a investigației radiologice cerute și efectuate în grupul variantelor normale ale SOM am remarcat faptul că examenul radiologic a fost solicitat de către specialiștii ortopezi pediatrii în 63.7% din cazuri, ceea ce reprezintă 52% din totalul investigațiilor radiologice efectuate, reprezentând de fapt o suprainvestigare care în cele din urmă s-au dovedit a se încadra în limitele normale și care trebuie evitată, deoarece este costisitoare și expune pacientul expunerii inutile și periculoase la radiații [83]. La prima vedere, această suprainvestigare pare cel puțin ciudată de vreme ce prima consultație în ambulator a fost făcută de către un specialist ortoped pediatru bine pregătit. Singura explicație ar putea fi existența unui număr important de cazuri în care ;imita dintre variantele normale și

cel devenite patologice este foarte mic și examenul radiologic a fost considerat necesar pentru a oferi mai multă certitudine diagnosticului și pentru a stabili cel mai potrivit plan terapeutic.

Structura lezională a lotului, stabilită pe baza diagnosticului final al fiecărui pacient a aratat că variantele normale le SOM (764 cazuri) reprezentând 32.9% din totalul consultațiilor ambulatorii efectuate în Clinica de Ortopedie Pediatrică din Jeddah între 2011 și 2016, in-toeing gait fiind cea mai frecventă formă clinică, urmată în ordine de piciorul plat și genuchiul var sau valg. În ce privește leziunile patologice ale sistemului osteo-articular, traumatismele au fost cele mai frecvente, urmate în ordine de paralizia cerebrală, displazia de coapsă, scolioza, piciorul strâmb și osteocondrita; a fost înregistrat de asemenea un număr important de entităţi patologice (413 cazuri), etichetate ca „altele” în care au fost incluse deformări posturale, deformații și leziuni de dezvoltare, etc. precum. 118 cazuri au fost reprezentate de copii la care examenul ortopedic a fost în limite normale, fără a putea decela nici un element patologic; 90 dintre aceștia fără nici o acuză au fost îndrumați pentru consult de specialitate la insistența expresă și revendicativă a părinților datorată fie faptului că aceștia nu au putut fi convinși de către medicii din asistența primară că copilul lor nu are nici o problemă osteo-musculară, fie datorită altor rațiuni cum ar fi existența unei patologii osteo-musculare în familie, restul de 28 cazuri din acest grup aparținând unor copii la care a existat suspiciunea unei patologii ortopedice, dar examenul clinic a fost în limite normale.

Majoritatea cazurilor cu variante ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare (767=96.5%) au fost considerate în limite normale, în timp ce numai 27 cazuri (3.5%) au fost etichetate ca variante normale agravate, devenite patologice. Distribuția principalelor forme clinice de variante ale SOM a fost aceeași atât pentru variantele normale cât și pentru cele modificate patologic, in-toeing gait fiind cel mai frecvent tip, urmat în ordine de piciorul plat și genu varus/valgus.

Doar 5.8% dintre variantele genuchiului au fost patologice, ceea ce este în concordanță cu datele din literatură [84], cea mai comună formă de genuchi patologic fiind boala Blount, cunoscută și ca tibia vara, care prebuie diferențiată de genu vatum fiziologic [38, 40, 42]. Factori ca vârsta mersului, rasa, greutatea și sexul considerăți factori de risc pentru boala Blount, nu au fost folosiți obișnuit în diferențierea dintre boala Blount și genu varum fiziologic [85, 86]. 2.5% din cazurile in-toeing gait au fost patologice, date în concordanță cu cele din literatură [87, 88]. La 4.12% dintre pacienții cu picior plat nu au reambrat îmbunătățiri semnificative în timpul urmăririi și au necesitat corecție chirurgicală, datele fiind în acord cu cele din literatură [89, 90].

Urmărirea copiilor cu variante normale ale SOM s-a efectuat prin controale periodice, însumând un total de 1083 consultații efectuate în ambulatoriul de specialitate al clinicii, 75.3% dintre aceștia fiind văzuți o singură dată, în timp ce 17% au fost văzuți de 2 ori iar 7.7% de trei ori sau mai mult. Majoritatea cazurilor (85.7%) nu au necesitat controale periodice de vreme ce au fost considerate variante normale; în 10,7% din cazuri urmărirea nu a fost necesară, dar pacienții s-au prezentat la control din proprie inițiativă. Numărul mare de controale periodice s-ar fi putut datora faptului că medicul nu a reușit să asigure părinții că acești copii sunt normali sau pe de altă parte controalele periodice fac parte din uzanța unor anumite clinici. Considerăm că aceste controale periodice inutile nu sunt benefice, deoarece nu fac altceva decât să întărească convingerea părinților că acești copii cu variante normale sunt de fapt anormali [7].

În ceea ce privește oportunitatea trimiterii trebuie menționat că există o multitudine de factori care trebuie luați în considerare. Pornind de la definiția clasică, care consideră trimiterea adecvată la chirurgul ortoped pediatru ca fiind o afecțiune osteo-musculară care nu poate fi gestionată de medicul de medicină generală, medicul de familie, pediatru sau chiar de către ortopedul general se poate vedea că o mare parte din trimiteri pot fi încadrate în categoria celor inadecvate atâta timp cât majoritatea cazurilor, chiar și cele care necesită tratament ca leziunile traumatice minore (leziuni ligamentare sau chiar o parte din fracturi) și osteocondritele pot fi ușor rezolvate fără trimiterea lor la chirurgul ortoped pediatru. Dar, ținând cont de responsabilitatea morală și medico-legală în cazul unei evoluții defavorabile, după părerea mea trimiterea leziunilor traumatice ale oaselor, articulațiilor sau ligamentelor, chiar minore, către specialistul ortoped pediatru nu trebuie considerată în nici un caz inadecvată, ci dimotrivă un gest de responsabilitate medicală. Pe de altă parte există încă un număr mare de trimiteri greșite către serviciile de ortopedie pediatrică cum sunt pacienții cu artrite reumatoide sau cei cu deformații congenitale ale toracelui, afecțiuni care ar fi trebuit trimise spre alte specialități, cazuri în care nu trimiterea propriu zisă este greșită, ci adresa, ceea ce însă este o altă discuție referitoare la nivelul de pregătire al celor angajați în asistența primară.

Dar aici, referindu-ne strict la lotul studiat (2321 cazuri) au fost înregistrate 882 trimiteri inoportune, ceea ce reprezintă o rată a trimiterilor inadecvate de 38%. Un element deosebit de important a fost faptul că 764 (86.62%) dintre aceste trimiteri inadecvate a fost reprezentat de variantele normale ale SOM și acesta a fost motivul pentru care am întreprins a doua parte a cercetării folosind un sondaj pe bază de chestionar prin care am încercat să decelăm principalele cauze ale acestor trimiteri inadecvate și să găsim modalitățile de remdiere a acestei probleme.

3.2.2. SONDAJUL BAZAT PE CHESTIONAR

Trimiterile inadecvate, mari consumatoare de timp și resurse, aglomerează inutil activitatea serviciilor ambulatorii de ortopedie pediatrică și pot întârzia în mod inutil rezolvarea cazurilor cu trimiteri oportune. Pornind de la această afirmație, confirmată de datele studiului clinic personal conform căruia au fost înregistrate de 882 (38%) trimiteri inadecvate către clinica de Ortopedie Pediatrică din Jeddah într-o perioadă de 6 ani (2011-2016) am încercat să decelăm principalele cauze a;e trimiteriilor inadecvate cu ajutorul unui sondaj bazat pe un chestionar axat pe variantele normale ale SOM, care au reprezentat 82.6% (764) din totalul trimiterilor inadecvate.

Rolul de a menține rata trimiterilor inadecvate în limite rezonabile reprezintă o adevărată provocare pentru personalul medical din asistența primară (medici de medicină generală, medici de familie și chiar pediatrii), rata crescândă a trimiterilor inadecvate sugerând îndeplinirea precară a acestui rol [91, 92], iar motivația completă a acestei este complexă și nu complet înțeleasă [93].

În studiul personal am încercat să decelăm principalele cauze care ar putea fi implicate în compromiterea rolului de filtru pe care trebuie să- îndeplinească medicii de familie și cei de medicină generală și în general vorbind putem spune că cunoașterea inadecvată a problemelor legate de cele trei variante normale obișnuite ale SOM este cauza principală a numărului mare de trimiteri inadecvate, care pot fi influențate în măsură mai mare sau mai mică de o serie

de factori non-medicali dintre care cererea expresă a părinților și trema de eventuale consecințemedico-legale sunt cel mai frecvent întâlniți.

Nivelul inadecvat al cunoștințelor indiferent de specialitate sau gradul profesional al respondenților referitoare la cele trei probleme comune de ortopedie pediatrică s-a dovedit a fi principala cauză a ratei crescute de trimeri nejustificate, așa cum o arată studiul personal. În cadrul sondajului efectuat am înregistrat o asociere pozitivă între numărul trimerilor determinate de cunoașterea inadecvată a variantelor SOM sau de incertitudinea medicală; rezultatele obținute au relevat o toleranță redusă față de incertitudine în rândul solicitanților.

Riscul și incertitudinea fac parte din viață iar incertitudinea medicală este inerentă în practica clinică. Medicii și oamenii în general au grade variate de acceptare și toleranță față de incertitudine, ceea ce contribuie la variabilitatea întâlnită în practica clinică [94] rezultatul fiind o închitate în asigurarea asistenței medicale. Educația și practica medicală subliniază nivelul cunoștințelor și evidențiază într-o oarecare măsură modalitatea de a face față limitării sau lipsei unor cunoștințe adecvate [95]. Medicii, în special cei tineri, sunt învățați să setăm de incertitudine[96]; ei evident doresc să stabilească diagnosticul tratamentul pacienților pe bază de dovezi dar mulți nu au o strategie bine definită când trebuie să se confrunte cu incertitudinea medicală, așa încât de fapt problema nu este incertitudinea ci modul în care aceasta este manageriată [97]. Există câteva consecințe ale managerierii inadecvate a incertitudinii, printre care creșterea costurilor asistenței medicale datorită creșterii numărului investigațiilor biologice și imagistice inutile [98] și a tendinței în creștere de a trimite pacienții pentru consulturi de specialitate nejustificate [99-100]. Aceasta poate duce de asemenea la diagnosticare și tratamente excesive[101] cu posibile efecte secundare și cu o anxietate inutilă din partea pacienților.

Studiile efectuate de Sharmila Jandial [102] au aratat că încrederea de sine a medicilor din asistența primară față de problemele osteo-musculare ale copilului este net inferioară comparativ cu cea referitoare la alte sisteme și organe, majoritatea respondenților fiind „foarte siguri” sau „siguri față de majoritatea aspectelor” ; legate de patologia aparatului cardio-vascular, respirator sau patologia abdominală, în timp ce față de aspectele legate de patologia osteo-musculară, majoritatea au răspuns ca „nu” au sau au „un grad limitat” de certitudine față de problemele osteo-musculare (21% respectiv 53%).

Cunoașterea inadecvată a problemelor legate de ortopedia pediatrică a fost raportată de majoritatea participanților la sondaj (77.53% în medie, 78.89% în funcție de specialitate și 75.17% în funcție de gradul profesional, ceea ce înseamnă că numai 12.47% dintre respondenți au avut un nivel rezonabil de cunoștințe referitoare la variantele normale ale SOM al membrilor inferioare. Numai consultanții au depășit pragul de 50% răspunsuri corecte, putând fi considerați ca având un grad de cunoștințe mediu și/sau adecvat, în timp ce pentru restul respondenților rata nivelului de cunoștințe în limite rezonabile a fost mult mai scăzută: 33.3% medicii de familie, 20% medicii specialiști 12.68% medicii rezidenți și 7.7% medicii de medicină generală.

Alte criterii incluse între factorii care ar putea juca un rol în dobândirea cunoștințelor referitoare la problemele uzuale de ortopedie pediatrică au fost locul absolvirii facultății, ponderea pregătirii patologiei musculo-scheletale sau ortopedice în programul de pregătire al medicilor de familie și pediatriilor, participarea la cursuri sau conferințe referitoare la problemele de ortopedie pediatrică. Din acest punct de vedere am remarcat faptul că absolvenții facultății din Jeddah au

fost mult mai bine informați referitor la tulburările osteo-musculare la copil decât absolvenții facultăților din Makkah sau Taif (16% versus 6.8%), în timp ce alți factori ca ponderea tulburărilor osteo-musculare în programele de pregătire postuniversitară, audierera unor cursuri sau conferințe și includerea în programe de pregătire specifică axate pe VNSOM au fost asociate nesemnificativ cu nivelul cunoștințelor. Diferențele între nivelul cunoștințelor constatate între absolvenții diferitelor centre apropiate din Arabia Saudită trebuie să fie subiectul unei investigații profunde în încercarea de a asigura un volum de cunoștințe identice pentru toate facultățile de medicină.

Referitor la pregătirea rezidenților de medicină de familie și pediatrie în SA, programul și curricula de rezidențiat sunt controlate de Comisia Saudită pentru Specialitățile Medicale. În programul rezidenților de pediatrie nu există obligativitatea rotației în clinicile de ortopedie pediatrică, rotația rezidenților în clinicile de ortopedie pediatrică fiind facultativă, durata stagiilor fiind de 1-2 luni pe durata rezidențiatului, în timp ce pentru medicii de familie există obligativitatea unei rotații de 1 lună în clinicile de ortopedie pediatrică în timpul ultimului an de rezidențiat.

Deși nivelul scăzut al cunoștințelor s-a dovedit a fi principala cauză a trimerilor inoportune, noi am găsit de asemenea doi factori care pot influența într-o oarecare măsură sau chiar să determine decizia corectă sau incorectă de trimitere. Aceștia sunt cerința expresă a părinților și teama de eventuale consecințe medico-legale, amândouă fiind circumstanțe care pot supune medicul unei asemenea presiuni, încât să decidă trimiterea fie pentru a scăpa de insistența supărătoare a părinților fie ca mijloc de protecție împotriva eventualelor consecințe medico-legale.

Decizia de trimitere este importantă atât pentru pacient cât și pentru sistemul de sănătate fiind este un compromis între diferiți factori ca nevoile pacientului, beneficiul medical șteptat, costul și preferințele pacientului [2.3]. Decizia de trimitere trebuie să se bazeze pe argumente medicale, dar este în același timp influențată de o serie de factori non-medicali [4.5], dintre care doi s-au dovedit a avea o influență semnificativă în a luarea deciziei de trimitere: cererea expresă a părinților și teama de eventualele consecințe medico-legale.

Trimerile inadecvate determinate de cererea expresă a părinților a fost recunoscută de 74.4% dintre medici (75.7% în funcție de specialitate și 73.1% funcție de gradul profesional), acest fapt fiind de așteptat de vreme ce este greu de crezut că un număr atât de mare de medici cu un nivel inacceptabil de cunoștințe vor putea să reziste neîncrederii și presiunii părinților și să-i convingă de inutilitatea trimerii și chiar de riscurile unor posibile investigații excesive și non-necesare. Cea mai scăzută rata a trimerilor inadecvate efectuate la cerea părinților a fost înregistrată în rândul pediatriilor, explicația fiind probabil faptul că aceștia pot mult mai ușor să convingă părinții despre inutilitatea trimerii având mai multe abilități de comunicare cu părinții compafrativ cu medicii de familie și medicii de medicină generală. În mod surprinzător cercetarea noastră a relevat faptul că rata trimerilor inadecvate a fost mai mare în rândul medicilor care au raportat o pondere mai mare de 10% a noțiunilor referitoare la problemele ora faptului că semnicația statistică a acestora este la limită ($p=0.045$ & 0.052) dar în mod siguoosteomusculare sau ortopedice în cadrul programelor de pregătire precum și a celor care au participat la cursuri sau conferințe având ca temă patologia osteo-musculară la copil comparativ cu cei care nu au participat la aceste conferințe sau cei care au raportat un procent mai mic de 10% a problemelor osteo-articulare în programele de pregătire, aceste diferențe

fiind totuși la limita semnificației statistice ($p=0.052$). Aceste rezultate controverate ar putea fi explicate prin faptul că semnificația statistică a acestora a fost la limită (0.045 & 0.052), dar în mod sigur există și alți factori implicați, dintre care teama de eventualele consecințe medico-legale și nivelul cunoștințelor sunt cei mai importanți, fără a omite însă și calitatea conferințelor sau cursurilor, elemente greu de evaluat. Pe de altă parte, această evaluare are implicații importante în aprecierea eficienței curicului referitoare la MSK în cadrul programelor de pregătire și calității conferințelor și cursurilor postuniversitare, ceea ce poate conduce la inițierea unor măsuri care să îmbunătățească pregătirea rezidenților.

Teama de eventualele consecințe medico-legale a fost cea de a doua cauză nonmedicală a trimerilor inadecvate, dar rata acestora comparativ cu cea a trimerilor inadecvate determinate de presiunea părinților a fost semnificativ mai mică atât în evaluările în funcție de specialitate (62.4% vs. 75.5%) cât și în funcție de gradul profesional (59.7% vs. 62.4%). Rata trimerilor inadecvate determinate de teama unor eventuale consecințe medico-legale în rândul medicilor cu un nivel rezonabil de cunoștințe a fost semnificativ mai mică decât cea determinată de cererea expresă a părinților (33.3% vs. 67.1%), ceea ce confirmă faptul că nivelul rezonabil al cunoștințelor reduce esențial rata trimerilor inadecvate. Așa cum era de așteptat, cea mai scăzută rată a trimerilor inadecvate ca mijloc de protecție față de eventualele consecințe medico-legale a fost înregistrată în rândul medicilor consultanți, care se presupune că au mult mai multe cunoștințe referitoare la MSKNV și implicit mai multă încredere de sine. În funcție de specialitate, cea mai scăzută rată a trimerilor inadecvate a fost înregistrată în rândul pediatriilor (57.8%) iar cea mai ridicată în grupul medicilor demedicină generală (80.8%).

A fost surprinzător să constatăm că rata trimerilor inadecvate a fost foarte apropiată pentru medicii de familie, specialiști și rezidenți (63.2% , 65.1% respectiv 63.4%) cu mențiunea că neavând drept de decizie rata trimerilor inadecvate a rezidenților trebuie atribuită de fapt îndrumătorilor acestora, medicii consultanți și specialiști.

Pe de altă parte, altă constatare surprinzătoare a fost aceea că rata trimerilor inadecvate a cazurilor ortopedice de teama consecințelor medico-legale a fost mai mare în rândul medicilor care au raportat un procent mai mare de 10% a problemelor legate de patologia osteo-musculară în cadrul programelor de pregătire comparativ cu cei care au raportat un procent mai mic de 10% (71.4% vs. 53.07%). Deși nu am putut găsi nici o explicație pertinentă considerăm că un cel puțin parțial ar putea fi faptul că în absența unor cunoștințe solide, pe conștiință pe de o parte de faptul că delimitarea cazurilor normale de cele devenite patologice este uneori dificilă și pe de altă parte de eventualele consecințe medico-legale, preferă să trimită pacienții pentru consult în serviciile de specialitate pentru diagnostic și indicații terapeutice.

Elizabeth Matzkin a raportat că un test de evaluare cognitivă a noțiunilor de bază referitoare la patologia osteo-musculară, distribuit la un lot de 334 participanți format din studenți, rezidenți și medici din asistența primară a arătat că 79% dintre participanți nu au trecut testul [103].

Că pregătirea De asemenea, datele studiului personal care arată că 77.53% dintre participanți au avut un nivel inadecvat de cunoștințe și doar 22.4% s-au încadrat în limitele unui nivel adecvat, ceea ce sugerează că nivelul de pregătire în patologia osteo-musculară este inadecvat atât pe perioada studiilor universitare, cât și în programul de pregătire al rezidenților în specialitățile non-ortopedice.

În conformitate cu cele arătate de Pinney și Regan, există o discrepanță evidentă între deprinderile și cunoștințele necesare pentru a trata pacienții cu afecțiuni osteo-musculare, așa cum au arătat datele unui studiu efectuat în rândul medicilor din asistența primară, și timpul dedicat învățării acestor deprinderi în facultățile de medicină din Canada. 141 medici de familie au declarat că aproximativ 24.7% din practica lor include tulburări osteo-musculare, în timp ce [104] numărul orelor dedicate patologiei osteo-musculare reprezintă sub 3% din totalul orelor curriculare în majoritatea universităților canadiene. În plus este de remarcat faptul că dacă există posibilitatea unor consulturi facile și neoficiale între medicii de familie, pediatrii și specialiștii ortopezi, acest lucru va conduce la diminuarea semnificativă a trimerilor inadecvate și va rezolva problema a încrederii în sine; în concluzie, dacă vor exista mai multe întâlniri între pediatrii, medicii de familie și chirurgii ortopezi, aceasta va duce la scăderea ratei trimerilor inadecvate.

Medicii aparținând asistenței primare au nevoie de strategii pentru a face față cererilor insistente a pacienților pentru investigații și tratamente inadecvate [105]. Mai mult decât atât, potrivit unei analize sistemice, există probabilitatea ca pacienții să fie capabili să auto-gestioneze unele sindroame dureroase nespecifice, reasigurarea cognitivă constând în explicații și educație fiind în măsură să îmbunătățească rezultatele imediat după consultație și monitorizare [106].

Referitor la beneficiul medical trebuie menționat că trimerile adecvate ar putea contribui hotărâtor la obținerea unor rezultate terapeutice mai bune și la scurtarea bolii, ceea ce de fapt reprezintă obiectivul cel mai important al trimerii pacienților către medicina secundară.

În studiul personal am constatat că 75.5% dintre participanți vot trimitere inadecvată pacienții sub presiunea părinților iar 62.4% de teama unor posibile acuzații de malpraxis în viitor. Inutil să spunem că medicii au sperat să obțină vreun beneficiu medical. Roland și colab. Au raportat faptul că 20% din cazurile trimise de medicii de medicină generală au fost făcute sub presiunea părinților [107]. În acest caz, trimiterea inadecvată nu reflectă lipsa de pregătire și experiență de vreme ce există mulți medici care trimit pacienții atunci când simt că familia copilului este nemulțumită de decizia lor. Trimerile la cerere pur și simplu pentru a satisface pacienții nu este o practică bună. Este important ca să fie luate în considerare ideile, dorințele și așteptările pacienților, care trebuie implicați în procesul de luare a deciziei [108], dar în același timp, medicul are datoria morală de a evita prejudiciile aduse pacientului, cum ar fi efectele secundare ale unor investigații, și nu sunt obligați să ofere asistență medicală inadecvată sau inutilă. Ei trebuie de asemenea să echilibreze nevoile individuale cu cele ale societății, cum ar fi necesitatea controlului costurilor asistenței medicale [109]. Wammes et al. Au observat că mai mult de jumătate din medicii de medicină generală au arătat că pierd foarte mult timp și efort pentru a convinge că investigațiile suplimentare nu sunt benefice și că acest fapt va crește în continuare numărul trimerilor [92].

Limitele sondajului bazat pe chestionar. Deși am încercat să evităm multe dintre limitările evidente, sencer trebuie să admitem următoarele limite:

- Chestionarul nu a fost unul detaliat și cuprinzător, atâta timp cât am dorit să-l facem cât mai scurt posibil, ceea ce a făcut ca pentru evaluarea factorilor non-medicali să existe numai două întrebări

- Cercetarea moastră se încadrează în tipul "bias de selecție", pentru că lotul studiat a fost unul neomoi ar fi putut fi mai aproape de adevăr dacă ar fi inclus un număr egal de pediatrii, medici de familie, medici de medicină generală, consultanți, specialiști și rezidenți și atunci rata răspunsurilor corecte sau greșite precum și a oportunității trimerilor spre specialistul ortoped ar fi fost cu adevărat semnificativă
- Includerea rezidenților în studiu, deși în conformitate cu normele sistemului de sănătate ei nu au dreptul de decizie; includerea lor în studiu a avut ca obiectiv evaluarea nivelurilor de pregătire și a atitudinii față de trimeri

4. CONCLUSIONS

1. Variantele normale ale sistemului osteo-muscularelor inferioare reprezintă cea mai obișnuită cauză a trimerilor nejustificate către clinicile de ortopedie pediatrică (32.9% în studiul personal), fiind fiind consumatoare de timp și resurse și conducând la o suoraîncărcare inutilă a asistenței medicale secundare.
2. Prezente în proporții egale la ambele sexe, chiar dacă unele studii, inclusiv al nostru raportează prevalența sexului feminin (63.4% fete vs 36.6% băieți, sex ratio = 0.69)
3. Exceptând traumatismele, vârsta pacienților la prima consultație (4.2 ani în medie) nu este similară cu vârsta debutului chiar dacă variantele sunt decelabile de la naștere în majoritatea cazurilor, două explicații fiind posibile: fie ele nnu devin manifeste clinic înainte de vârsta mersului, fie părinții nu acordă importanță primelor semne, până în momentul când acestea devin evidente sau se agravează
4. Durerea traumatică sau nu, mersul anormal și deformările sistemului osteo-muscular , izolate sau asociate sunt principalele semne clinice care determină părinții să consulte un medic aparținând asistenței primare, care în cele mai multe cazuri trimite pacientul pentru consult unui specialist ortoped.
5. Numărul mare de examinări radiologice indicate de specialistul ortoped pediatru (63.7%) pentru variantele normale ale sistemului osteo-muscular poate fi explicat prin existența unui număr mare de cazuri în care dintre variantele normale și cele devenite patologice este foarte îngustă.
6. In toeing gait este cea mai frecventă variantă normală a sistemului osteo-articular al membrilor inferioare, urmată în ordine de piciorul plat și genu varus/valgum

7. Majoritatea cazurilor au fost evaluate în limite normale (737=96.45%) și nu au necesitat tratament sau monitorizare
8. Tratamentul cazurilor patologice (27=3.55%) a fost unul complex, beneficiind de mijloace terapeutice conservatoare sau chirurgicale, indicațiile terapeutice fiind stabilite tipul și severitatea leziunii, bilanțul biologic al pacientului, acordul și preferințele părinților.
9. Principala cauză a trimerilor inutile a fost lipsa sau insuficiența cunoștințelor referitoare la variantele normale ale MSK, raportate de majoritatea participanților la sondaj (77.53% în medie, 79.89% în funcție de specialitate și 75.17% în funcție de gradul profesional)
10. Alți factori ca: universitatea absolvită, ponderea patologiei ortopedice în general și a celei referitoare la patologia osteo-musculară în cadrul curiculei universitare, existența unei pregătiri specifice sau în ortopedie sau audierea unor cursuri și conferințe au influențat nivelul de cunoștințe într-o oarecare măsură.
11. Incertitudinea determinată de nivelul scăzut al cunoștințelor profesionale a fost principala cauză a cedării manifestate de medicii din asistența primară față de cererile exprese ale părinților de a îndruma copilul într-un serviciu de specialitate, înregistrată de noi la 74.4% dintre medicii intervievați (75.7% după specialitate și 73.1% după gradul profesional) și a fost în același timp principala cauză a trimerilor inoportune ca mijloc de protecție față de eventualele consecințe medico-legale.
12. Singura modalitate de a diminua rata trimerilor inutile pentru variantele normale ale sistemului osteo-muscular al membrelor inferioare este includerea în curricula studenților și rezidenților a elementelor de bază referitoare la diagnosticul și tratamentul acestora; de asemenea considerăm benefică și includerea tuturor medicilor implicați în asistența primară într-un program regulat de cursuri și conferințe dedicate atât creșterii nivelului pregătirii profesionale, dar și perfecționării abilităților de comunicare cu părinții, desfășurate sub patronajul direct al Ministerului Sănătății și Facultăților de Medicină.