

**UNIVERSITATEA „OVIDIUS” CONSTANȚA,
FACULTATEA DE MEDICINĂ,
CATEDRA DE DISCIPLINE CLINICE CHIRURGICALE
DISCIPLINA DE CHIRURGIE SI ORTOPEDIE
PEDIATRICĂ**

**DIAGNOSTICUL SI TRATAMENTUL
HEMANGIOAMELOR CUTANATE LA COPIL**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**COORDONATOR ȘTIINȚIFIC,
PROF.UNIV.DR. Constantin Tica**

**DOCTORAND,
Decebal Cătălin Teacă**

CONSTANȚA

2013

CUPRINS

PARTE GENERALĂ

Capitolul I

Introducere.....	6
Hemangioamele la copil.....	7
Diagnosticul diferențial între hemangioame și tumorile vasculare.....	8
Bibliografie selectivă.....	11

Capitolul II

Definiție:.....	12
.Etiopatogenie:.....	12
1. Originea hemangioamelor:.....	12
2. Proliferarea.....	13
3. Involuția:.....	13
Bibliografie selectivă.....	14

Capitolul III

Epidemiologie:.....	16
Bibliografie selectivă.....	17

Capitolul IV

Hemangioamele cutanate:.....	18
1. Aspecte clinice:.....	18
2.Tablou evolutiv:.....	21
3.Histopatologie.:.....	23
4 Complicații:.....	24
5.Formele grave:.....	26
6. Diagnosticul diferențial.....	33
7.Diagnosticul pozitiv și diferențial al hemangioamelor și tumorilor vasculare	34

Bibliografie selectivă.....	36
Capitolul V	
Hemangioamele viscerale:.....	37
Bibliografie selectivă.....	38
Capitolul VI	
Hemangioamele și malformațiile vasculare asociate	39
Bibliografie selectivă.....	39
Capitolul VII	
Conduită și precauții :	40
Capitolul VIII	
Tratamentul hemangioamelor	40
1 . Tratamentul accelerator al involuției hemangioamelor.....	41
1.1 Corticoterapia	42
1.1.1. Mecanismul de acțiune:	42
1.1.2 Corticoterapia sistemică.	42
1.1.3 Corticoterapia intralezională.	44
1.2 Alfa interferon.....	45.
1.3 Ciclofosmida	46
1.4 Crioterapia.....	46
1.5 Radioterapia.....	47
1.6 Compresia mecanică.....	47
1.7 Embolizările.....	48
1.8 Laser terapia	48
1.9 Tratamentul chirurgical.....	50
1.10 Electrocauterizarea.....	51
1.11 Injectarea intralezională cu bleomicină.....	51
1.12 Tratamentul Topic.....	54
1.13 Electrochimioterapie.....	55
2. Tratamentul complicațiilor.....	55
3 .Tratamentul sechelelor	57
Bibliografie selectivă.....	58

PARTE PERSONALĂ

Capitolul IX

Obiectivul lucrării.....	64.
Material si metode de lucru.....	68
Bibliografie selectivă.....	75

Rezultate personale

Capitolul X

Consideratii statistice asupra lotului studiat.....	77
Bibliografie selectivă.....	105

CAPITOLUL XI

Modalitati de investigare

utilizate in diagnosticul hemangioamelor lotului studiat.....	106
---	-----

CAPITOLUL XII

Consideratii statistice asupra rezultatelor tratamentului prin injectare

intratumorala cu Bleomicină a lotului studiat.....	118
Bibliografie selectiva.....	177

CAPITOLUL XIII

Studiu comparativ intre tratamentul chirurgical excizional

si injectarea cu Bleomicină a hemangioamelor cutanate la copil.....	178
---	-----

Capitolul XIV

Studiul histologic al hemangioamelor din cadrul lotului studiat.....	184
--	-----

Capitolul XV

Concluzii.....	193
Bibliografie selectiva.....	198

Capitolul XVI

Bibliografie generala.....	199
Abrevieri	207

Cuvinte cheie

Hemangiom ,copil,injectare intratumorala,Bleomicina,studiu prospectiv, concluzii

INTRODUCERE

Denumirea termenului de „HEMANGIOM” vine din limba latină , unde „hemangio” semnifica vas de sânge haema- (αίμα) iar termenul „-oma” înseamnă tumoră -oma(-ωμα). Hemangioamele sunt diferite de alte tumori de la nivelul tegumentului prin aceea că ele sunt active biologic, dezvoltarea și creșterea acestora fiind independentă, separată , de creșterea nou-născutului și a copilului.. Dezvoltarea hemangiomului privește procesul de hiperplazie, în timp ce la celelalte tumori vasculare privește procesul de hipertrofie. Termenul de hemangiom congenital definește o tumoră vasculară cu diferite localizări, care la naștere prezintă o dimensiune maximă și care ulterior nu mai prezintă o dezvoltare importantă imediat postnatal (1). O caracteristică foarte importantă a acestor tumori o reprezintă creșterea rapidă postnatală și involuția lentă în perioada imediat următoare a copilăriei , în special pentru hemangioamele infantile.

Hemangioamele sunt tumorile cele mai frecvente din perioada de copil comparativ cu oricare alte formațiuni tumorale. În literatura de specialitate se apreciază că incidența acestora variază între 1-3% din numărul total al nou născuților, și uneori se constată că ajunge la valoarea de 10% până la vârsta de 5 ani. Imediat postnatal se poate constata că frecvența hemangioamelor cutanate este cuprinsă între 1.1%-2,6% și crește până la 8-12% până la vârsta de 1 an (1). În literatura consultată se pare că frecvența apariției angioamelor este mai ridicată la copii născuți prematur. De asemenea la nou-născuții cu greutate la naștere sub 1500 grame incidența hemangioamelor cutanate este de 15,6% și ea crește odată cu scăderea greutății la naștere, ajungând la 22,9% la nou-născuții cu greutate sub de 1000 grame.(2) Indiferent de literatura consultată se observă că frecvența hemangioamelor este net în favoarea sexului feminin , cu oscilații cuprinse într-un raport fete-băieți de 3- 1 până la 5-1. O altă constatare prezintă în diverse studii arată că angioamele sunt mai frecvente la copii cu pielea deschisă la culoare , de tip caucazian. Apariția hemangioamelor în familii este sporadică, dar sunt autori (Blei & colab) (2) care arată că au fost puse în evidență familii în care transmiterea hemangioamelor a fost autozomal dominantă. De asemenea se constată că în cazul gemenilor univitelini nu există evidențe cu valoare statistică până în prezent, care să conducă la calcularea unui risc probabil de dezvoltare a hemangioamelor. Dezvoltarea hemangioamele cutanate urmează mai multe faze distincte : o fază proliferativă, în primul an de viață; o fază staționară care poate dura luni sau chiar ani, după care hemangioamele intră într-o fază de regresie, indiferent dacă tumora este tratată sau nu. Aceasta involuție a hemangiomului poate

imbraca diverse grade , de la usoară regresie pana la o disparitie completa a acesteia. In unele cazuri ramane o marca cutanata a existentei hemangiomului cutanat , reprezentata de o cicatrice pigmentara In principiu se consideră că aproximativ 50% din hemangioamele cutanate involuează complet până la vârsta de 5 ani, 70% până la vârsta de 7 ani, iar un număr redus își prelungească perioada de involuție până în jurul vârstei de 10-12 ani(3). Suprafata hemangiomului , grosimea acestuia sau volumul lui nu se constata ca influențeaza rata de involuție. Nici localizarea anatomica sau numărul acestora nu au o influență asupra evolutiei unui hemangiom, fiecare tumoră manifestandu-se separat chiar daca sunt prezente la acelasi pacient.

Hemangioamele la copil

Pacientii cu anomalii vasculare au atras atentia medicilor de mult timp, dar incapacitatea de a intelege etiologia , patologia si manifestarea diverselor anomalii vasculare a generat confuzie secole de-a randul in tratamentul lor.

Tumorile vasculare sunt unele dintre cele mai întâlnite malformații congenitale și neonatale. O înțelegere cât mai bună a caracteristicilor clinice variate este esențială pentru pediatru, chirurgul pediatru, chirurgul plastician cât și dermatolog pentru a alege schema terapeutică cea mai avantajoasă si pentru a da un pronostic cât mai realist pentru fiecare pacient.

Din păcate, istoria tumorilor vasculare este caracterizată printr-o terminologie diversificată (largă arbitrară și inconstantă) care creează încă confuzie și neînțelegeri. Alimente precum cireșe, căpșuni, vinul de Porto, somonul sunt foarte descriptive dând informații folositoare asupra culorii folosind în definiții. Nu furnizează însă clasificări folositoare ducând la confuzii; leziunile care arată la fel pot avea tipare diferite de evoluție.

Din alt punct de vedere, leziunile care sunt de același tip dar sunt situate mai profund au caracteristici diferite ale culorii putând duce la confuzii .

Înțelegerea acestor anomalii vasculare a fost foarte mult ușurată de către Mulliken și Glowacki care au propus sistemul biologic de clasificare, împărțind anomaliiile vaselor în cele care sunt biologic active (hemangioamele) și cele care sunt biologic inactive (malformațiile vasculare). Până in ziua de azi doctori cu renume au acceptat aceasta clasificare simplistă ce încet, încet și-a câștigat locul pentru că întradevăr funcționează. Este simplu pentru doctori să înțeleagă ceea ce se întâmplă, pot explica mai ușor la pacienți și oferă o bază de date rațională de la care să plece planul terapeutic.

Această distincție clară între tumori permite clinicianului și psihologului, să sfătuiască părinții si să-i prevină de proliferarea formațiunii prezente și de consecințe.

Acest concept din păcate nu este cunoscut foarte bine și de aceea vedem copii cu tumori vasculare desfigurante deoarece părinții au fost sfătuiți să aștepte răbdători involuția iar aceasta nu se mai întâmplă.

Scopul acestei lucrări este să clarifice diferențele, să ușureze diagnosticul, și să prezinte opțiuni terapeutice în ceea ce privește hemangioamele.

Partea personală începe cu prezentarea materialului și metodelor de lucru, cu enumerarea reperelor urmărite și prezentarea numărului de cazuri pe care s-a lucrat, consemnate și prin tabele concludente.

În capitolul următor sunt prezentate rezultatele obținute prin analiza lotului de studiu, utilizând diverse modele statistice care să arate dacă aceste rezultate sunt semnificative și pot fi extrapolate la întregul lot de pacienți cu hemangioame cutanate.

Urmează un capitol în care am prezentat metodele de diagnostic utilizate pe întreaga perioadă de desfășurare a studiului, metode utilizate în clinica noastră și compararea cu metode prezente și descrise de alte studii de specialitate.

Imediat următor am prezentat și analizat rezultatele injectării intratumorale cu Bleomicină, utilizată în clinica noastră ca modalitate unică de tratament.

Fac precizarea că o parte a rezultatelor obținute au fost valorificate prin publicarea în reviste de specialitate (Jurnalul Pediatriei) sau comunicate la diverse congrese medicale de specialitate (Constanța, Timișoara).

Arăt apoi avantajele și dezavantajele acestei metode comparativ cu cea chirurgicală, metoda care a fost utilizată foarte frecvent până în prezent, subliniind utilizarea injectării intratumorale ca alternativă a celei excizionale chirurgicale.

Am prezentat datele obținute în urma analizării hemangioamele cutanate din punct de vedere al histologiei.

Ultimul capitol, cel al concluziilor, prezintă pe scurt o serie de aspecte care mi s-au părut mai deosebite, care sunt mai puțin abordate în literatură sau asupra cărora nu s-a insistat, fiind sub unele aspecte chiar noutăți.

Bibliografia generală cuprinde titluri pe care am avut posibilitatea să le consult și care m-au orientat în abordarea direcției de cercetare și care mi-au oferit o bază de date la care să mă raportez pe parcursul dezvoltării studiului.

Aduc mulțumiri colegilor din cadrul secției de chirurgie pediatrică a Spitalului Clinic Județean de Urgență Constanța care m-au sprijinit în realizarea acestui studiu, precum și colegilor din cadrul secțiilor unde s-au desfășurat investigațiile paraclinice de laborator și investigații radiologice necesare în desfășurarea cercetării.

În final, mulțumesc domnului prof. univ. dr. Tica Constantin, conducătorul științific al tezei de doctorat, de a cărui îndrumare am beneficiat de-a lungul celor patru ani în care am realizat această teză.

PARTEA PERSONALĂ

Material si metode de lucru

1.Colectarea datelor

In colectarea datelor necesare pentru studiu am utilizat baza de date a Clinicii de Chirurgie Pediatrica si Ortopedie din cadrul Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Constanta.

Am constituit o baza de date cu pacientii internati in aceasta clinica care au avut diagnosticul de hemangiom cutanat in perioada 1 ianuarie 2006 – 31 decembrie 2011 .

Studiul a cuprins un numar de 115 pacienti

Datele despre acesti pacienti au fost notate in formularul special constituit pentru acest studiu, de catre mine, si analizate din cat mai multe puncte de vedere.

Astfel am obtinut date referitoare la antecedentele neonatale, investigatii efectuate neonatal, varsta gestationara, varsta mamei in momentul sarcinii, pigmentarea pielii pacientilor, greutatea la nastere, suprafata hemangioamelor, numarul acestora,mediul de provenienta(urban sau rural), prezenta unor malformatii asociate, tratamente utilizate anterior prezentarii in clinica,prezenta sau dezvoltarea de complicatii (ulceratii , necroze)

2.Criteriile includerii in studiu

Pacientii care au fost luati in considerare in realizarea acestui studiu sunt copii care au fost diagnosticati in clinica noastra de catre unul din cei cinci medici ai clinicii si care a fost tratat si urmarit ca evolutie in timp de catre acesti chirurghi pediatri.

Au fost inclusi in lotul de studiu pacientii care sau prezentat la clinica pentru prima oara si care puteau documenta prin imagini sau relatari exacte perioada de aparitie a hemangioamelor cutanate precum si evolutia acestora pana in momentul prezentarii in clinica noastra.

Au fost utili pentru studiul nostru numai pacientii care prezentau hemangioame cutanate , indiferent de numarul sau localizarea acestora.

3.Criterii de excludere din studiu

Nu au fost cuprinsi in acest studiu pacientii care aveau angioame situate in alte zone decat structurile cutanate.

De asemenea nu au fost luati in considerare copii care depasisera varsta de 18 ani in momentul in care s-au prezentat in clinica.

Un alt criteriu de excludere a fost obtinerea de date inexacte de la pacient sau aparținători referitoare la momentul aparitiei hemangioamelor, durata de evolutie a acestora si numarul lor.

Nu au fost luate in calcul si alte tumori vasculare , de exemplu limfangioamele.

4. Localizarea cutanata a hemangioamelor

Pentru a realiza acest obiectiv am folosit imagini ale pacientilor constand in fotografii efectuate de acestia, fie in scopul punerii in evidenta a angiomului, fie realizate intamplator, dar in care se putea aprecia corect tumora precum si poze realizate de mine in clinica sau de alti colegi.

In scopul realizarii in clinica a acestor poze am utilizat camere foto de inalta rezoluti Nikon L22 si LG 550.

A fost notat numarul angioamelor cutanate prezente la pacienti pentru a realiza o incadrare corecta a acestora intr-un interval de 1-3 hemangioame, 4-6 hemangioame si peste 6 hemangioame .

In cazul prezentei a mai multor hemangioame am realizat o imagine completa a acestora pentru a calcula suprafata totala a lor precum si numarul, astfel incat sa putem include in studiu o medie a hemangioamelor atat din punct de vedere al suprafetei cat si a numarului acestora.

5.Pigmentarea pielii

Intrucat in literatura de specialitate exista date referitoare la incidenta hemangioamelor cutanate functie de pigmentatia pielii , am considerat necesar sa avem in vedere si acest parametru.

A trebuit sa admitem ca nu poate fi realizata o grila infailibila de masurat culoare pielii , astfel ca am creat o scara de nuante cu valori cuprinse intre 1 si 5, care sa corespunda urmatoarelor aprecieri : 1-pigmentare cutanata foarte deschisa pana la 5- pigmentare cutanata foarte inchisa.

6.Varsta aparitiei

Acest criteriu este unul deosebit de important deoarece in toata literatura de specialitate se considera ca exista anumite praguri care sunt adevarate pietre de hotar in evolutia sau involutia hemangioamelor.

Pentru a urmari obiectiv acest parametru am solicitat poze ale pacientilor care sa fie coroborate foarte exact cu varsta iar pozele realizate in clinica au fost catalogate foarte strict prin marcarea acestora cu data exacta a efectuarii pentru a avea un control al momentului fazei hemangiomului in functie de varsta pacientului.

7.Asocierea hemangioamelor cutanate cu alte boli

In fisa de evidentiere a pacientilor inclusi in lotul nostru am considerat necesar sa alocam spatiu pentru bolile pe care le gasim uneori asociate angioamelor pentru ca, prin urmarire statistica sa vedem daca putem concluziona asupra importantei acestora in aparitia si/sau evolutia tumorilor vasculare angiomatoase.

Astfel in literatura de specialitate sunt mentionate malformatii genito-urinare, cardiace, oftalmologice si neurologice.

8.Injectarea cu Bleomicină

In vederea injectarii s-a utilizat produsul bleomicină

Prezentare farmaceutică: produsul se prezinta sub forma de fiole de substanță liofilizată de 15 mg.

Modalitatea tehnica prin care am realizat aceste injectari a constat in prepararea solutiei injectabile prin dilutia flaconului in 15 ml de ser , obtinand astfel o solutie cu dilutie de 1mg/ml.

Se injectează intralezional percutan sub anestezie generală în doze de :

- 0.5 mg/kgc la copii mai mici de un an
- 5-10 mg/kgc la copii mari de un an.

Doza minimă este 4,5mg/m², doza toxica este de 165-168 mg/m²

Conduită postinjecțională:

- pansament compresiv
- timpul minim între 2 injectări este de 2 săptămâni
- controlul hemogramei
- urmărirea efectelor sistemice și locale

Injectarea efectiva s-a realizat cu seringi de plastic de unica folosinta de 20 ml in care s-a efectuat dilutia flaconului . Metoda de injectare a fost una discontinua , incepand de la periferia hemangiomului si inaintand progresiv spre centru prin efectuarea de injectari separate.

9.Tratament

Au fost inregistrate si notate toate tipurile de tratament pe care pacientii le-au suferit, atat inaintea prezentarii la clinica, cat si dupa prezentare in sectia noastra.

Am consemnat de asemenea si complicatiile survenite in timpul diverselor tratamente , fie ca au avut loc aleatoriu fie ca au fost induse de tratamentul utilizat.

Am avut in vedere sa putem dispune de o baza de date care sa permita realizarea unei comparatii intre diferite tipuri de tratament si eficacitatea lor.

10. Metode de investigare paraclinice

- ecografii , efectuate in cadrul sectiei de radiologie a spitalului ,pentru a oferi informatii asupra dimensiunilor hemangioamelor cutanate

- computer tomografii (CT) efectuate in cazul prezentei hemangioamelor la nivelul capului si gatului , pentru a obtine informatii asupra profunzimii hemangioamelor si a afectarii organelor sau structurilor anatomice din jur, in special in localizarile la copiii de varsta mica la care tumora era situata la nivelul craniului (pentru a evidentia existenta unor hemangioame „ in deget de manusa” care sunt prezente atat extra- cat si intracranial)

- ecografii Dopler color au fost realizate pentru a pune in evidenta caracteristicile tumorii, proliferarea acesteia precum si maturitatea ei. De asemenea sunt utile in a evidentia faza in care se afla hemangiomul, de regresie sau evolutie.

- rezonanta magnetica nucleara (RMN) pentru a clarifica profunzimea si afectarea structurilor din jerul hemangioamelor cutanate.

Metodele de studiu folosite pentru realizarea studiului lotului de pacienti au fost urmatoarele : clinice – 101 pacienti , CT- 8 pacienti , ecografie- 3 pacienti , laborator- 2 pacienti , RMN - 1 pacient

11.Prelucrarea datelor

Exista un numar foarte mare de date ce trebuie analizate in cadrul acestui studiu , lucru ce a facut necesara crearea unei baze de date prin utilizarea unui limbaj comun specializat care sa faciliteze sinteza acestor informatii.

In acest scop am utilizat programul Microsoft Windows Excell, care a generat o baza de date relationala prin proiectarea mai multor tabele, folosind drept legatura intre acestea o modalitate unica de identificare a inregistrarilor.

Modalitati de verificare precum testele statistice(testul t- student) reprezinta metode matematice adresate ipotezelor statistice. Verificarea se face asupra unui esantion de date obtinute si verificate astfel incat sa putem preciza daca aceste date pot fi reprezentative pentru intregul lot studiat , ipoteza testata , daca este adevarata , sa poata fi extrapolata si aplicata pentru intreaga populatie de date (daca aceasta ipoteza este adevarata)

Am utilizat si indicatori de statistica analitica precum : corelatia statistica , covariatia si regresia.

Datele obtinute au necesitat o reprezentare grafica de tipul tabelelor si graficelor liniare .

Rezultate personale

Analiza lotului.

1.Repartiția pe sexe

In cadrul studiului pe care l-am efectuat am obtinut o repartitie pe sexe astfel

- din totalul de 115 pacienti un numar de 43 au fost de sex masculin iar 72 au fost de sex feminin
- procentual aceasta inseamna o preponderenta a sexului feminin fata de cel masculin de 62,61% feminin la 37,4% masculin sau feminin/masculin 1,67/1 (grafic1):

In cadrul studiilor internationale din literatura de specialitate pe pe care le-am consultat (4) s-a constatat o distributie pe sexe de 2,4 sex feminin la 1 sex masculin , deci o prezenta mai mult decat dubla a hemangioamelor la sexul feminin comparativ cu sexul masculin , similara cu preponderenta hemangioamelor la sexul feminin din studiul nostru.

Nu am putut evidenta de ce malformatiile tumorale vasculare au o astfel de predispozitie fata de sexul feminin , dar ramane cert faptul ca este un lucru care se regaseste in toate lucrarile consultate.

Diversi autori au incercat sa lege frecventa mai mare a angioamelor la sexul feminin de specificitatea parametrilor hormonal dar nu exista o relevanta clara, cuantificabila , in acest sens .

2.Repartiția în funcție de mediul de proveniență

În funcție de mediul de proveniență al pacienților datele obținute de mine arată o prezentă aproximativ egală a acestora, atât pentru mediul urban cât și pentru cel rural.

Acest parametru a fost ales în cadrul studiului pentru a evidenția dacă mediul în care trăiește un pacient, condițiile de viață, alimentația au relevanță în apariția, dezvoltarea, evoluția sau involuția hemangioamelor. Rezultatul obținut, anume egalitatea relativă a cazurilor, arată că mediul nu influențează dezvoltarea angioamelor. (tabel 1)

Mediu de proveniență

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Urban	54	47.0	47.0	47.0
Valid Rural	61	53.0	53.0	100.0
Total	115	100.0	100.0	

Tabel 1 prezintă hemangioamelor la pacienții lotului funcție de mediul de proveniență

3. Distribuția în funcție de grupa de vârstă

Acest parametru este foarte important în cercetarea lotului de studiu deoarece, așa cum precizăm și în partea generală, hemangioamele au o specificitate legată de apariție și dezvoltare și este interesant dacă se poate face o predictibilitate a dezvoltării acestora în funcție de momentul apariției lor.

Din analiza datelor noastre reiese că marea majoritate a hemangioamelor sunt prezente la sugari, procentul de 73,91% obținut arătând caracterul deosebit al vârstei în dezvoltarea hemangiomului.

Se poate constata că odată cu depășirea perioadei de 1 an riscul de a dezvolta hemangioame cutanate scade foarte mult, în perioada de copil mic se regăsesc doar a șaptea parte dintre pacienții ce vor dezvolta tumora.

Vârsta de peste 3 ani este o piatră de hotăr importantă, doar unul din zece pacienți vor mai dezvolta afecțiunea.

Aceste date sunt în concordanță și cu descrierea făcută în acest sens de către diverși autori, de exemplu Maria Rosa Cordisco constată într-un studiu că circa 70-90 % dintre hemangioame apar în cursul primelor săptămâni de viață după care rata de apariție scade semnificativ (4)

4. Zona anatomică afectată

Pentru a determina zonele anatomice cel mai frecvent afectate am concentrat datele obținute într-un grafic de tip Pareto. Rolul este de a arăta care sunt elementele care au cea mai mare influență – în cazul de față faptul că marea majoritate a hemangioamelor afectează zone cutanate situate la nivelul capului și gâtului (peste 51%). (tabel 2)

Se observă cum procentul acestora scade, cel mai rar fiind afectate zonele situate la nivelul organelor genitale și abdomenului.

Zona anatomică afectată

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Abdomen	3	2.6	2.6	2.6
Cap Si Gat	59	51.3	51.3	53.9
Membre Inferioare	12	10.4	10.4	64.3
Membre Superioare	13	11.3	11.3	75.7
Valid Multiple	6	5.2	5.2	80.9
Organe Genitale	5	4.3	4.3	85.2
Torace	17	14.8	14.8	100.0
Total	115	100.0	100.0	

Tabel 2 prezenta cutanata a hemangioamelor functie de segmentul anatomic afectat

Aceasta repartitie a hemangioamelor are o importanta foarte mare intrucat in functie de zona si organul afectat trebuie avut in vedere impunerea imediata a tratamentului sau expectativa terapeutica.

Prezenta preponderenta a afectarii zonelor capului si gatului implica o decizie terapeutica atent controlata deoarece multe organe vitale sunt situate la aceste nivele.

In literatura de specialitate se constata ca aceasta prezenta a tumorilor vasculare este similara in diverse studii. Astfel autorul susmentionat (4) constata ca gatul si capul sunt afectate in proportie de 72,5% .

5 Vârsta de apariție

Aprofundand prezenta hemangioamelor functie de varsta pacientilor am constatat ca aparitia acestora este predominanta in prima luna de viata, in care se remarca ca un procent de 27,8 % dintre pacienti le prezinta la nastere si 52,2% le vor dezvolta imediat postnatal in primele patru saptamani.

6 Pigmentația pielii

Am putut observa in timpul desfasurarii studiului meu ca desi la varste egale si in conditi similare heredo-colaterale si personale numarul pacientilor ce prezinta angioame difera functie de pigmentarea pielii, pacientii cel mai frecvent afectatii fiind cei cu pielea cat mai deschisa la culoare.

Am obtinut un procent de 67,8% prezenta din totalul hemangioamelor la pacientii cu pielea deschisa la culoare si de 8,7% la cei cu pielea foarte deschisa, aceasta insemnand practic ca 76,5 % , adica peste ¾ dintre pacientii ce dezvolta hemangioame au culoarea deschisa si foarte deschisa a dermului.

In literatura internationala am gasit referire la acest aspect prin prisma analizei dermului diverselor rase, intr-un studiu prospectiv realizat in Statele Unite ale Americii (4) in care au fost inclusi un numar de 1058 de pacienti s-a constatat ca 68,9% dintre acestia erau caucazieni si doar 14,4% erau hispanici

si 2,8 % afro-americani , lucru ce ar sugera ca prezenta hemangioamelor este cu atat mai mare cu cat culoarea dermului este mai deschisa.

7 Repartitia hemangioamelor functie de clasificare clinică

In cadrul lotului studiat am constatat ca la nivel cutanat hemangioamele sunt reprezentate predominant de cele localizate , astfel 66 dintre cei 115 pacienti aveau tumori localizate comparativ cu celelalte tipuri de hemangioame , care cumulativ nu depaseau 50% din total.

Constatam ca hemangioamele multiple sunt foarte rare, iar cele segmentare si nedeterminate sunt la egalitate

In concordanta cu noua clasificare clinica propusa de Chiller si colaboratorii (5) in anul 2002 se constata ca acestia au evidentiat prezenta de hemangioame localizate la un numar de 72% pacienti, 18% segmentare , 9% nedeterminate si 3% multifocale(multiple).

Se poate observa ca prezenta hemangioamelor localizate este mai mult decat dubla fata de suma celorlalte la un loc. Studiul a fost facut de acesti autori pe un numar de 327 de pacienti prezentati in ambulator.

In anul 2006 Haggstrom si colaboratorii(6) constata prezenta in cadrul unui studiu ce cuprinde 1058 de pacienti a unui raport similar cu rezultatele susmentionate obtinute de Chiller si colaboratorii in urma cu patru ani.

In anul 2009 R. Mattassi, D.A. Loose, M. Vaghi si colaboratorii (4) publica noi date care releva o repartitie de 66,8% a hemangioamelor localizate, de 13,1% a celor segmentare, de 16,5% a celor nedeterminate si de 3,6 % a celor multifocale (multiple).

Aceste date , obtinute in interval de timp de zece ani , sunt similare cu datele obtinute de mine si sugereaza ca indiferent de modificarile parametrilor legati de diagnostic , conditi de viata , alimentatie, etc, acesta repartitie ramane constanta, neinfluentata.

8.Prezența complicațiilor în cursul evoluției

In cazul lotului studiat de mine am constatat ca din totalul de 115 pacienti au aparut complicatii in cursul evolutiei angioamelor in 12 cazuri , si anume zece au constatat in aparitia de ulceratii si doua in prezenta de sangerari.

Raportand datele la cele din literatura de specialitate am constatat ca in anul 2008 un studiu condus de Kilcline C, Frieden IJ (7), arata ca un numar de 24% dintre pacientii cu hemangioame vor dezvolta complicatii de-a lungul evolutiei acestora.

Acest lucru indica o prezenta net superioara a complicatiilor ulcerate comparativ cu restul complicatiilor in raport de 5:1 in favoarea primelor.

Prezenta acestui raport este important deoarece releva faptul ca eventualele complicatii la nivelul populatiei studiate nu sunt foarte grave si ca obstructiile auditive si mai ales aeriene care pot pune in pericol viata sunt extrem de rare .

De asemenea in literatura de specialitate s-a observat ca exista un procent care variaza intre 4% si 10% a complicatiilor la nou nascuti(7).

Acest lucru este important deoarece arata ca aproape jumatate dintre complicatii, undeva intre o treime si jumatate din cazuri apar imediat

postpartum, ceea ce semnifica faptul ca este foarte necesar ca hemangioamele prezente la nou-nascut sa fie foarte atent monitorizate pentru a preveni complicatiile , acestea avand urmasii mult mai grave decat la un sugar sau copil mare.

In lotul studiat de noi complicatiile au vizat un numar de 5 pacienti din totalul de 59 hemangioame prezente pana la varsta de un an , reprezentand un procent de 8.47%, procent ce confirma studiile internationale.

9.Necesitatea de tratament adiacent celui chirurgical

In ceea ce priveste necesitatea unei forme de tratament am constatat ca, la nivelul lotului de pacienti studiat , un numar de noua cazuri au necesitat o forma medicamentoasa sau locala de pansament .

Dintre aceste noua cazuri ce au necesitat medicatie opt aveau hemangioame segmentare si unul localizat

In studiile pe care le-am considerat reliefante, fiind publicate in reviste de prestigiu international (8) am gasit date care arata ca pacientii cu hemangioame segmentare sunt de 11 ori mai predispusi sa dezvolte complicatii si de opt ori mai predispusi sa necesite o forma de tratament decat hemangioamele localizate .

10. Antecedente familiale de tumori vasculare

Unul dintre parametrii studiului efectuat a fost de a vedea daca antecedentele familiale au semnificatie patologica in aparitia si dezvoltarea angioamelor.

Datele obtinute arata ca din cele 115 cazuri ale lotului de studiu la 99 dintre pacienti au fost absente iar la 16 dintre ei au existat in antecedentele familiale.

Un studiu realizat in anul 2009 de catre autorii R. Mattassi, D.A. Loose, M. Vaghi ia in calcul si istoricul de afectare vasculara familiala (4) . Acestia constata ca in procent de 16,6 % exista un istoric de prezenta a leziunilor vasculare in familie si dintre acestea 87,5% au fost hemangioame. Aceasta arata ca si datele obtinute din analiza lotului nostru se inscriu intre parametrii internationali ai diverselor studii vasculare.

11.Antecedente obstetricale

In incercarea de a gasi o corelatie intre aparitia si dezvoltarea hemangioamelor cutanate pe de o parte si diversi factori implicati am luat in calcul si prezenta de antecedente obstetricale ca factor de influenta.

Datele obtinute au aratat ca din totalul de 115 cazuri , la 82 dintre ele au fost absente aceste antecedente si ca la 33 cazuri au fost prezente.

Procentual aceasta inseamna ca 71,30% sunt fara antecedente si 28,7 sunt cu antecedente, lucru care pare sa fie destul de important in predictibilitatea aparitiei angioamelor.

R. Mattassi si D.A. Loose in studiul lor (4) constata ca un procent de 37,6% dintre pacientii cu hemangioame au in antecedenta probleme obstetricale.

Diagnosticul hemangioamelor lotului studiat

Analize efectuate pentru confirmarea diagnosticului

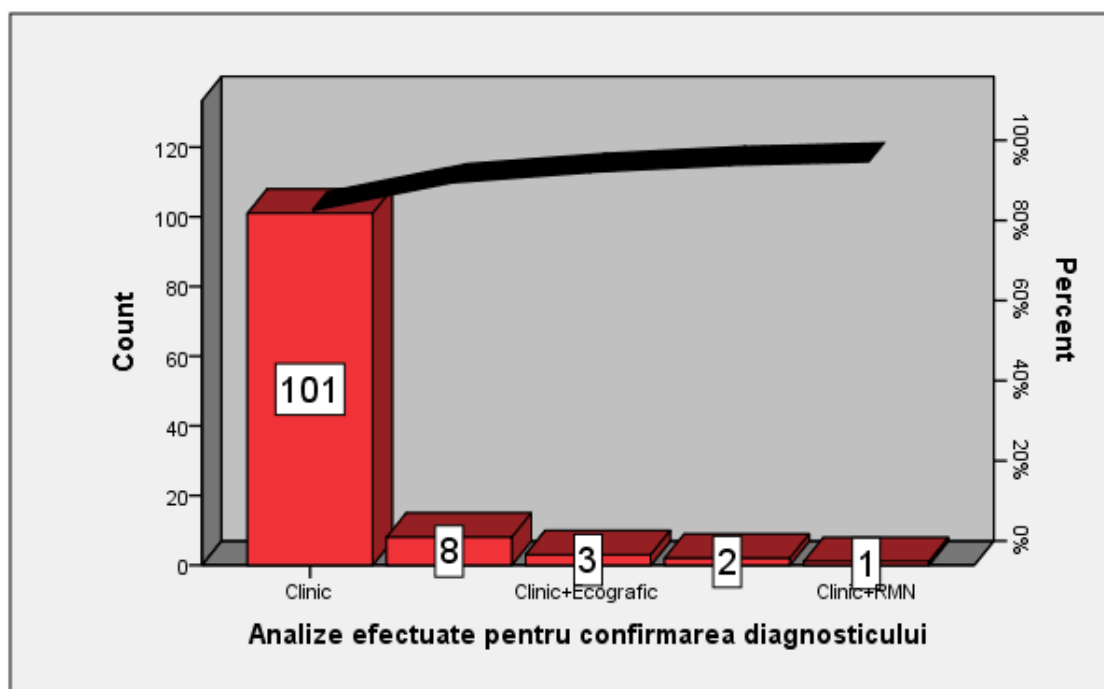
In vederea stabilirii cu exactitate a diagnosticului hemangioamelor din lotul nostru au fost utilizate diferite modalitati de investigatii, asa cum reiese si din tabelul de mai jos (tabel 3).

Analize efectuate pentru confirmarea diagnosticului

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Clinic	101	87.8	87.8	87.8
Clinic+CT	8	7.0	7.0	94.8
Clinic+Ecografic	3	2.6	2.6	97.4
Clinic+Laborator	2	1.7	1.7	99.1
Clinic+RMN	1	.9	.9	100.0
Total	115	100.0	100.0	

Table 3. investigatiile utilizate in stabilirea diagnosticului

Se poate constata ca domina net , cu un procentaj de peste 80% examinarea clinica. Acest lucru arata ca stabilirea unui diagnostic de hemangiom cutanat se face in special clinic, fara a necesita un efort investigational suplimentar (grafic 1)



grafic 1. investigatii necesare pentru stabilirea diagnosticului in cadrul studiului nostru

Avand in vedere importanta deosebita a diagnosticului clinic trebuie sa aratam ca in cazul lotului nostru de studiu manifestarile clinice au fost variate.

Astfel:

- **in faza prodromala** am constatat aparitia unor telangelectazii localizate , circumscise, ori prezenta unor leziuni de tip macula , albastru-inchis .

Diagnosticul diferential in aceasta faza trebuie facut cu: hemangioendoteliomul congenital sau malformatiile vasculare

- **in faza proliferativa** am constatat aparitia de hipercapilarizare locala , cu cresterea grosimii cutanate si usoara exfoliere

Diagnosticul diferential in aceasta faza este cu glomangiome ereditare, dar acestea apar albastru –inchis inca de la nastere

- **in faza de maturare** se observa o dezvoltare importanta a vascularizatiei, in special periferice , cu modificari de volum tumoral si vascular, aparitia unui lizereu periferic proliferativ

Diagnosticul diferential in aceasta faza este cu alte malformatii vasculare, dar de obicei in aceasta faza diagnosticul clinic este unul de certitudine.

- **in faza de regresie** se constata aparitia unei fibroze difuze capilare cu modificari de culoare, de hiperpigmentare cutanata localizata.

Diagnosticul diferential in aceasta faza se face cu alte malformatii vasculare sau vasculite. Spre deosebire de acestea , dupa aceasta faza un hemangiom nu mai proliferaza din nou.

In cadrul literaturii de specialitate(1) am constatat cum diversi autori pun deasemenea un mare accent pe manifestarea clinica a hemangioamelor

cutanate fiind considerata o modalitate foarte sigura de diagnostic , care de cele mai multe ori este singura necesara .

Dupa cum se constata in cadrul lotului nostru am folosit si metode suplimentare de diagnostic pentru a investiga suplimentar tumora vasculara , cele mai utile au fost examenul **CT** si **ecografia (simpla sau Doppler color)**

In activitatea desfasurata am considerat ca o crestere de 1-2 cm patrati a suprafetei hemangiomului intr-un interval foarte scurt de timp (cateva saptamani) necesita efectuarea unei ecografii , care sa puna in evidenta dezvoltarea cutanata a hemangiomului.

In vederea cresterii informatiilor despre afectarea organelor si structurilor din jur am considerat necesar efectuarea unui **RMN** .

Ecografia toraco- abdominala simpla pune in evidenta modificari de structura ale zonei afectate , dar trebuie realizata avand in vedere intotdeauna examinarea comparativa cu structura controlaterala normala anatomic.

Asa cum reiese si in imaginea de mai jos, se efectueaza o ecografie simpla comparativa , la un pacient M.B. in varsta de 11 ani internat in clinica noastra cu hemangiom toracal lateral drept , care pune in evidenta modificari de structura si grosime ale peretelui toracal, comparativ stanga-dreapta.(fig. 1)

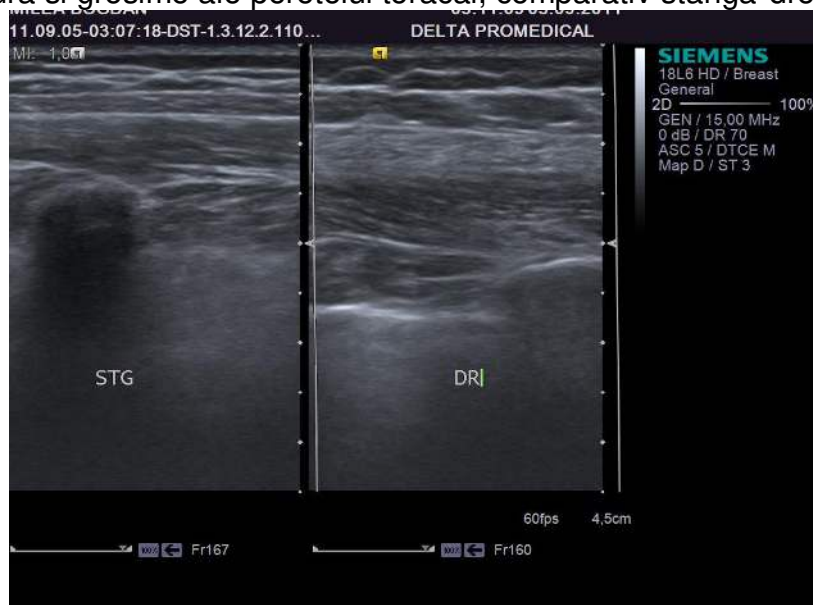


fig. 1 ecografie toraco-abdominala simpla.Se constata modificari structurale de perete stanga-dreapta

Pentru a putea aprofunda datele despre aceasta tumora vasculara angiomatoasă se decide efectuarea unei ecografii Doppler color.

Aceasta investigatie aduce informatii edificatoare despre hemangiom:

- pune in evidenta caracteristicile acesteia
- determina gradul de proliferare
- arata gradul de maturitate
- indica regresia sau progresia tumorii
- pune in valoare evolutia tumorii in ansamblu

În urma acestei investigații efectuate la pacientul clinicii noastre, se notează densitatea vasculară ușor crescută difuz la nivelul acestor grupe musculare, față de normal și față de partea dreaptă. (fig. 2)

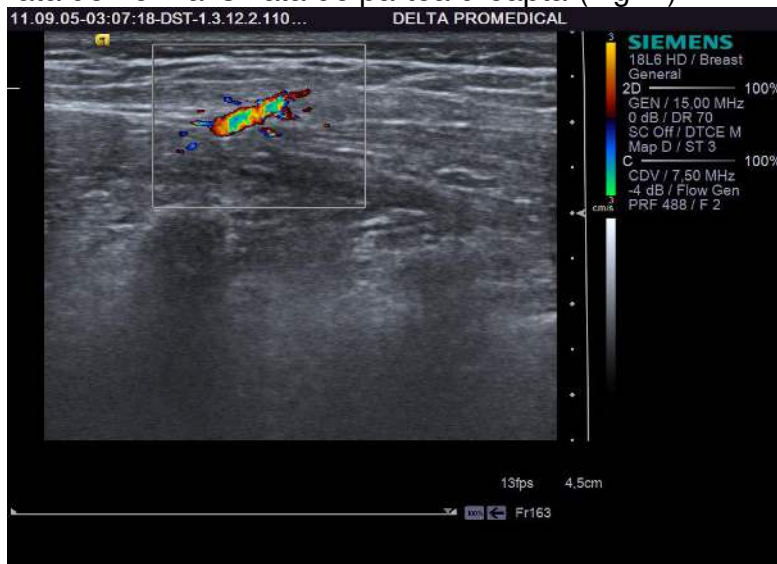


fig. 2 densitate vasculară crescută

Modificările sunt prezente la distanță semnificativă de anomalia cutanată. Exemplu, la distanță de 8 cm cranial față de zona pigmentată se evidențiază un vas cu proveniență din arcada subcostală, intens turbulent, cu diametrul de 3 mm, ce se dicotomizează în plan muscular. (fig. 3)



fig. 3 vascularizarea hemangiomului- prezență de vas din arcada subcostală

În urma acestor investigații imagistice se constată **anomalii vasculare diseminate și paternul fluxului doppler pulsat** ce sugerează prezență de multiple comunicări arterio-venoase, cu hipertrofie musculară consecutivă.

Pentru clarificarea diagnosticului se consideră necesară continuarea investigațiilor și anume se efectuează un examen **RMN** de părți moi cu substanță de contrast.

În urma acestui examen paraclinic se constată următoarele:

Asimetrie de perete toracic posterior , cel drept fiind mai proeminent prin cresterea grosimii stratului celular subcutanat (ce masoara 3 cm in sens antero-posterior).(fig. 4)



fig. 4 asimetrie de perete toracic posterior, peretele posterior toracic drept(marcat in cerc) este mai ingrosat decat cel stang

Asimetria parietala se intinde pe o lungime de aproximativ 20 cm, asa cum reiese si din imaginea de mai jos (fig. 5).

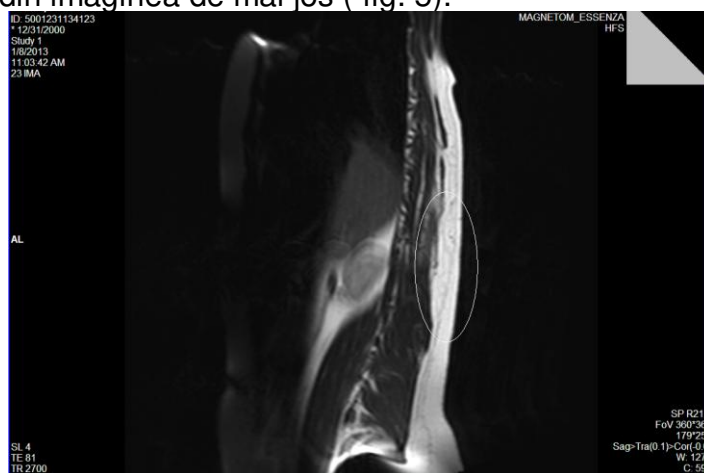


fig. 5 aspect RMN ,sectiune longitudinalala ,ce evidentiaza marimea cranio-caudala a hemangiomului(marcat in cerc)

Aceasta asociata prezenta la nivelul tegumentului hemitoracelui posterior a unei fine retele de vase de calibru redus , intinsa cranio-caudal, pe o lungime de 10 cm.

Aceasta este alimentata de cateva traiecte vasculare care strabat stratul celular subcutanat si muschiul latissimus dorsi si care se anastomozeaza cu o retea de mici vase , situate profund , intre muschii dintat- anterior si latissimus dorsi posterior .

Reteaua vasculara profunda are un diametru cranio-caudal de 12 cm si se anastomozeaza cu ramuri vasculare intercostale si paravertebrale.

Aceasta retea vasculara evidentiata prin rezonanta magnetica , asa cum reiese in figura de mai jos, vine sa confirme si sa completeze datele ecografiei Doppler , care identifica si ea aceste comunicari arterio – venoase.(fig.6)



fig.6 anastomozare intre vasele dermice ale hemangiomului si retea de ramuri vasculare intercostale si paravertebrale(zona marcata in cerc)

Concluziile acestor investigatii complexe conduc la stabilirea cu certitudine a diagnosticului de **“Hemangiom capilar situat profund si superficial la nivelul peretelui posterior al hemitoracelui drept.”**

Tratamentul cu Bleomicină a lotului studiat

1.Bleomicina

Injectarea intratumorala cu Bleomicină a fost folosita in studiul nostru ca metoda unica de terapie .

Desi medicamentul este utilizat preponderent in medicina pentru efectul sau citostatic , in realizarea efectului terapeutic al acestei substante asupra tumorilor vasculare am tinut cont de efectul secundar al injectarii acesteia si anume determinarea unei sclerozari vasculare semnificative.

Prezentare generală (fig. 7)

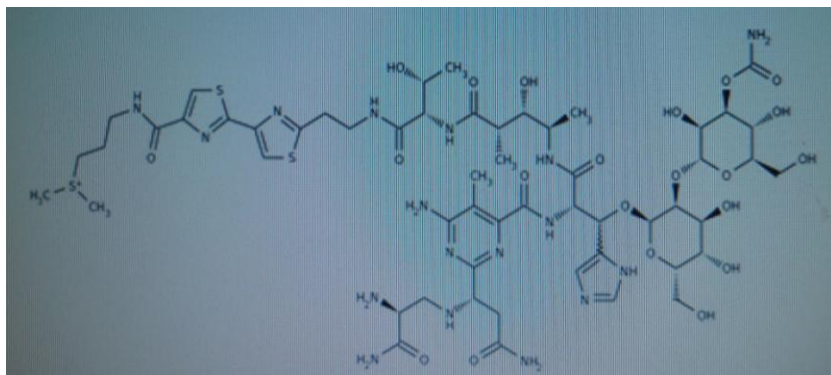


fig.7 Formula biochimica a bleomicinei

(3-[[[2'-[(5S,8S,9S,10R,13S)-15-{6-amino-2-[(1S)-3-amino-1-[[[2S)-2,3-diamino-3-oxopropyl]amino]-3-oxopropyl]-5-methylpyrimidin-4-yl]-13-[[[(2R,3S,4S,5S,6S)-3-[[[(2R,3S,4S,5R,6R)-4-(carbamoyloxy)-3,5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)tetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy]-4,5-dihydroxy-6-(hydroxymethyl)tetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy] (1H-imidazol-5-yl)methyl]-9-hydroxy-5-[(1R)-1-hydroxyethyl]-8,10-dimethyl-4,7,12,15-tetraoxo-3,6,11,14-tetraazapentadec-1-yl]-2,4'-bi-1,3-thiazol-4-yl]carbonyl]amino}propyl](dimethyl)sulfonium

Bleomicina este un antibiotic glicopeptid produs de bacteria *Streptomyces verticillus*.

Bleomicina conține substanța activă sulfat de bleomicină. Bleomicina face parte dintr-un grup de medicamente denumite medicamente citostatice. Aceste medicamente, utilizate împotriva cancerului, mai sunt denumite chimioterapice.

2. Distributia anuala a pacientilor

Pacientii care au fost tratati in clinica noastra prin injectare cu Bleomicină , ca si metoda unica de tratament au fost in numar de 115 copii.

Repartitia pe ani a fost urmatoarea:

- anul 2006: 18 pacienti
- anul 2007 : 18 pacienti
- anul 2008 : 22 pacienti
- anul 2009 : 31 pacienti
- anul 2010 : 19 pacienti
- anul 2011 : 7 pacienti

3. Număr hemangioame / pacient

Unul dintre parametrii cei mai importanti in cadrul studiului a fost reprezentat de numarul de hemangioame prezente la fiecare pacient .

Clasificarea a fost facuta tinand cont nu de suprafata fiecarui hemangiom in parte sau de suprafata acestora ci strict de numarul acestora asa cum reiese din graficul de mai jos

Datele obtinute au fost urmatoarele:

- hemangiom unic - 105 pacienti
- intre 1 si 6 hemangioame - 8 pacienti
- peste 6 hemangioame- 2 pacienti

Din punct de vedere procentual se constata ca peste 90% dintre pacienti prezinta un singur hemangiom

În studiile de specialitate efectuate de alți autori se constată că procentual, funcție de numărul hemangioamelor prezente s-a identificat următoarea situație: 75% din numărul total de hemangioame sunt cu o singură leziune, 23 % dintre ele sunt cu un număr de leziuni cuprins între trei și șase și numai 2 % dintre hemangioame se manifestă prin prezența a peste șase leziuni(4)

4. Număr injectări cu Bleomicină

Având în vedere că tratamentul efectuat a fost doar injectare intralezională am fost interesat de calcularea numărului de injectări necesare realizării obiectivului principal al tratamentului și anume vindecarea.

Acest număr de injectări per pacient a oscilat între una și șase, cel mai mulți pacienți necesitând două, trei sau patru injectări pentru a ne atinge obiectivul

Din punct de vedere procentual constatăm că în principal, adică 37% dintre cazuri au necesitat trei injectări, 34% două și 20% patru, restul pacienților necesitând administrări diferite, dar în proporții mult mai mici.

5. Complicații posttratament

Pentru a analiza răspunsul organismului la injectarea intratumorală cu bleomicină am urmărit obținerea rezultatului final și a complicațiilor ce pot apărea pe parcursul tratamentului.

În acest context am constatat apariția unor cicatrici hiperpigmentare în cazul a 31 de pacienți din cei 115, restul de 84 evoluând fără nici o problemă complicativă.

Reiese că la trei sferturi dintre cei tratați prin injectare cu blomycin, intratumoral evoluția a fost foarte bună, fără apariția de complicații și doar un sfert din pacienți au evoluat cu prezența unei cicatrici hiperpigmentare.

6. Zile de spitalizare

Acest lucru a fost luat în considerare în studiul nostru având în vedere două aspecte:

- confortul pacientului, care dorește o întoarcere cât mai rapidă în mediul familiar
- încărcarea cu pacienți a secției

Au predominat pacienții care au necesitat internare de trei și două zile, în concordanță cu numărul de injectări medii care a fost predominant de trei.

Studiu comparativ între tratamentul chirurgical excizional și injectarea cu bleomicină a hemangioamelor cutanate la copil

Pentru o mai bună edificare a avantajelor sau dezavantajelor tratamentului prin injectarea intralezională cu bleomicină față de alte metode am făcut compararea cu evoluția hemangioamelor în urma tratamentului chirurgical al acestora realizat în clinica noastră.

Am fost interesat de doi parametri importanti in stabilirea eficacitatii tratamentului hemangioamelor si anume timpul necesar tratamentului si vindecării si al doilea parametru a fost rezultatul clinic.

Am considerat ca acesti parametri sunt cei mai importanti deoarece am avut in vedere solicitarile de lamurire ale parintilor , care cu ocazia primelor consultatii doresc sa afle cat timp va lua tratamentul, cate injectari vor fi necesare, daca nu este mai bine sa se apeleze la o metoda clasica chirurgicala si daca dupa injectarile cu bleocin rezultatul va fi disparitia clinica a neviilor vasculare, lucru care intereseaza in cea mai mare masura aparținătorii, care nu sunt interesati atat de modalitatea de tratament utilizata de medic cat de rezultatul clinic al acestuia.

Trebuie sa avem in vedere ca preponderent sunt afectate regiunile de la nivelul capului si gatului , care sunt regiuni foarte vizibile , ce nu pot fi acoperite de haine si care raman expuse privirii.

De aceea tratamentul pe care trebuie sa il propunem parintilor trebuie sa indeplineasca atat criteriul medical de a trata tumora cu reducerea posibilitatii de recidiva a acestora cat si criteriul estetic , criteriu atat de urmarit de aparținătorii copilului.

Daca comparam excizia chirurgicala, versus injectarea cu bleomicina a hemangioamelor se poate constata ca prima modalitate are avantajul timpului- se realizeaza imediat, cu efecte vizibile de catre pacient si aparținători imediate, nu necesita repetari multiple , este unica , si de putine ori necesita o reinterventie .

Dar, trebuie tinut cont de faptul ca , desi este mai rapida si cu resurse mai limitate financiare, excizia chirurgicala prezinta un dezavantaj major si anume acela ca lasa in urma cicatrici postoperatorii, care depind de chirurg , de tehnica acestuia si de pacient- de structura dermului sau.

De aceea consideram ca abordare injectarii cu bleomicina este una superioara celei excizionale deoarece , in ciuda faptului ca presupune un efort mai mare atat pentru medic – interventii repetate, convingerea pacientilor si a aparținătorilor acestora sa aiba rabdare, eforturi financiare mai mari (interventii repetate ce presupun costuri mai ridicate), cat si pentru pacient- interventii multiple, nerabdare, are un mare avantaj si anume lipsa cicatricilor dermice.

In toate injectarile pe care le-am efectuat in clinica tesutul dermic rezultat a fost net superior celui cicatriceal postinterventie excizionala, iar culoarea usor maronie a tegumentelor este net favorabila oricarei cicatrici postoperatorii.

Putem afirma ca toate eforturile necesare injectarii intralezionale cu bleomicina sunt rasplatite de aspectul final al tegumentelor si de multumirea pacientilor.

In imaginea de mai jos (fig 8) este prezentat cazul unui pacient in varsta de zece ani care a fost operat in clinica noastra pentru un hemangiom laterocervical drept , si care la sase luni postoperator prezinta o cicatrice cheloida semnificativa.

Credem ca aceasta cicatrice ar fi putut fi evitata daca parintii apartinatori ar fi avut dorinta de a colabora si nu ar fi optat pentru un tratament excizional chirurgical.



fig 8 cicatrice cheloida semnificativa postoperator la sase luni

Studiul histologic al hemangioamelor

Din punct de vedere histologic hemangioamele se prezinta in urmatoarea structura vasculara:

1. Hemangioamele simple : sunt prezente cu telangelectazii in dermul superficial, bine delimitate ,plate, insotite de roseata tegumentului si denivelarea acestuia progresiv cu evolutia tumorii.regresia acestora este putin probabila.
2. Hemangioame in “ pete de somon” : caracterizate de dilatatii importante ale vaselor capilare, eritem puternic , unele avand posibilitatea de regresie, altele nu, in functie de localizarea anatomica a acestora.
3. Hemangioame cu aspect de “ pete de capsuni “ : sunt dispuse sub forma de capsune, nodular, cu aspect clinic palpatoriu de tumora, iar regresia lor se face cu ramanerea reziduala de cicatrici cutanate.
4. Hemangioame cavernoase : sunt caracteristice proliferarii vaselor mici de la nivelul dermului profund si de obicei nu au o regresie spontana, evoluand cel mai frecvent spre crestere.

Concluzii

1.Diagnosticarea hemangioamelor cutanate

Din punct de vedere al stabilirii diagnosticului si investigatiilor necesare consider ca diagnosticarea clinica este preponderenta,in cadrul lotului nostru din cei 115 pacienti am stabilit un diagnostic de certitudine in cazul a 101 pacienti, numai restul de 14 avand nevoie de mijloace suplimentare de diagnostic ,

documentatia (de tipul pozelor) , realizata de medic sau de pacient avand un rol semnificativ in stabilirea evolutiei si a agresivitatii hemangiomului.

Ecografia Doppler color are un rol de a finisa investigatia, putand stabili caracteristicile angiomului, proliferarea acestuia, gradul sau de maturare , regresia sau stadiul sau evolutiv.

Mijloacele moderne de diagnosticare a acestor tumori , mijloace pe care noi le-am aplicat in clinica noastra , de tipul CT, RMN , ecografia , permit un diagnostic de mare acuitate , care se va regasi in alegerea celei mai bune metode de tratament .

2.Frecventa

In urma datelor obtinute in studiul efectuat pot concluda ca hemangioamele sunt tumori benigne ce se întâlnesc frecvent la sugari rar la naștere cu explozie mare în primele luni de viață. Acest lucru este foarte important , atat pentru medic cat si pentru pacient , intrucat nu se poate face o predictie asupra aparitiei hemangioamelor la copii, orice nou-nascut fiind un potential dezvoltator ulterior de hemangiom.

Culoarea pielii, pigmentarea acesteia are un rol de predictie mult mai important, am constatat ca hemangioamele apar cu predilectie la pacientii cu pielea cat mai deschisa la culoare si scad procentual odata cu cresterea pigmentarii pielii, rezultand o preponderenta de 87% a acestora la persoanele cu pielea deschisa la culoare si de numai 13% la persoanele cu pielea mai inchisa la culoare in cadrul studiului pe care l-am realizat , deci raportul este de una la noua persoane in detrimentul celor cu piele deschisa la culoare.

3.Nu exista o conduita unanim acceptata cu privire la momentul inceperii tratamentului.

In clinica noastra am optat pentru inceperea cat mai rapida a tratamentului prin injectarea intratumorala cu Bleomicină datorita urmatoarelor considerente:

a) un hemangiom are sanse de regresie intradevar crescute, de 70% conform literaturii de specialitate, dar 30% nu vor regresa iar noi nu vom putea preciza pe baza cunostintelor actuale care dintre ele vor regresa si care nu

b) 50% dintre hemangioame sunt la nivelul capului și gâtului aducând modificări estetice importante a fizionomiei greu acceptate de părinții pacienților, iar riscul ca acestea să crească progresiv este ridicat.

c) situarea periorbitală, bucală, nazală sau la nivelul diferitelor orificii impun măsuri imediate de tratament pentru a împiedica efectarea funcțională a diverselor aparate și sisteme.

Tratamentul expectativ, de observare a evoluției, ori involuției hemangioamelor poate fi adoptat în prezenta acestora în localizări de la nivelul membrului inferior, superior sau trunchiului care chiar dacă ar crește mai agresiv nu ar reprezenta un pericol estetic și funcțional pentru pacient.

Considerăm că trebuie considerate urgente angioamele care se dezvoltă la nivelul feței, perineului, mâinii sau piciorului, sau cele cu creștere agresivă, care își dublează dimensiunile în interval de două săptămâni, indiferent de localizarea lor.

4.Varsta începerii tratamentului

În urma experienței noastre considerăm că vârsta nu este un impediment în începerea tratamentului, cu condiția respectării dozajului agentului sclerozant 0,5mg/kg corp pe care l-am folosit în injectările noastre.

5.Apariția efectelor adverse și complicațiilor

La acest subiect trebuie să precizăm că un rol important în apariția atât de puține complicații îl are faptul că, concentrația plasmatică a bleomicinei obținută în urma injectărilor intratumorale a hemangioamelor cutanate este mult scăzută față de administrarea intravenoasă a aceleiași substanțe în tratamentul afecțiunilor neoplazice.

Chiar dacă tratamentul se realizează prin injectări multiple, spătiate la intervale de timp, de obicei trei săptămâni, rezultatul este net favorabil față de intervenția chirurgicală, care, chiar dacă este mai rapidă, poate lăsa cicatrici cutanate semnificative.

6.Necesitatea unei colaborări medicale interdisciplinare

O bună colaborare interdisciplinară poate duce la rezolvarea cu succes a acestor malformații vasculare mutilante, o prezentare cât mai rapidă a

pacientilor la medicul de specialitate determina scurtarea timpului in care hemangiomul se dezvolta si implicit scade sansa ca acesta sa determine o afectare importanta, uneori ireversibila, din punct de vedere estetic si/sau functional cu implicatii semnificative ulterioare in viata viitorului adult.

Bibliografie selectiva

1. JACOBS AH, STRAWBERRY H: Hemangiomas: the natural history of the untreated lesion. Calif Med 1957, 8-14.
- 2 . BLEI F, WALTER J, ORLOW SJ, et al. Familial segregation of hemangiomas and vascular malformations as an autosomal dominant trait. Arch Dermatol 1998, 134, 718-22.
3. MORORZ B: The course of hemangiomas in children. In Vascular birthmarks: pathogenesis and management Edited by: Ryan TJ, Cheery GW. New York, Oxford University Press, 1987, 141-182.
4. R. Mattassi, D.A. Loose, M. Vaghi (eds.), *Hemangiomas and Vascular Malformations*. © Springer Verlag Italia 2009 pagina 17- 19
5. Chiller KG, Passaro D, Frieden IJ (2002) Hemangiomas of infancy: clinical characteristics morphologic subtypes and their relationship to race ethnicity and sex. Arch Dermatol 138:1567 1576
6. Haggstrom AN, Drolet BA, Baselga E et al (2006) Prospective study of infantile hemangiomas: clinical characteristics predicting complications and treatment. Pediatrics 118:882 887
7. Kilcline C, Frieden IJ (2008) Infantile hemangiomas: how common are they? A systematic review of the medical literature. Pediatr Dermatol 25:168 173
8. The hemangioma investigator group: Haggstrom AN, Drolet BA et al (2007) Prospective study of hemangiomas: demographic, prenatal, and perinatal characteristics. J Pediatr 150:291 294