

molar în poziție neutră pînă cînd nu vor erupe toți dinții din arcada dentară avînd posibilitatea de a avea un spațiu de inocluzie în tratamentul diferitor anomalii dento-maxilare.

Bibliografie:

1. World Journal of Orthodontics. Vol.8, No 1, 2007:13-18
2. Keesling HD. The philosophy of the tooth positioning appliance. Am J Othod Oral Surg 1945:297-304.
3. Keesling JD. Coordonating the predetermined pattern and tooth positioned with conventional treatment. Am J Oral Surg 1946: 32:285-293.
4. Yoshii O. New orthodontic device-dynamic postioner (D.P.) .

- Approach to the proposal of DP and transparent silicone rubber. Nippone Dent Rev 1980: 452:61-74
5. Yoshii O. New orthodontic device-dynamic postioner (D.P.)III. Case report Nippone Dent Rev 1980: 152:85-94
 6. Yoshii O. New orthodontic device-dynamic postioner (D.P.)II. Pracdical aplication. Nippone Dent Rev 1980: 352:43-54
 7. Yoshii O. New orthodontic device-dynamic postioner (D.P.) II.Reversed occlusions. Nippone Dent Rev 1980: 452:61-74
 8. Sheridan JJ, Hilliard K, P. Essix. Appliance Technology. GAC International 2003.
 9. Hilliard K. The Hilliard Smile Aligner Manual. Metairie, LA: Raintree Essix, 2004.
 10. Kim TW, Echarry P. Manual of Clear aligner, Clinica: 2005:34:71-76

Prezentat la 05.11.2007

GINGIVO-STOMATITA HERPETICĂ PRIMARĂ LA COPII TINERI

**Prep. IOANA RUDNIC,
Prof. Dr. MARIA URSACHE,
Prof. Dr. SILVIA MĂRȚU**

*Universitatea de
Medicină și Farmacie
„Gr. T. Popa“, Iași,
Disciplina de
Parodontologie*

SUMMARY

PRIMARY HERPETIC GINGIVOSTOMATITIS IN YOUNG CHILDREN

Primary herpetic gingivostomatitis is a vesicular lesion of the oral cavity which is easily transmitted when it enters in direct contact with mucosa or skin. The number of lesions or the degree of discomfort varies from child to child. Among all infectious diseases of childhood, the rate of HSV-1 is increased in young children who go to medical care centers. Most cases of primary herpetic gingivostomatitis are diagnosed on the bases of clinical symptoms. The antiviral therapy with systemic Acyclovir is recommended in the treatment of primary herpetic gingivostomatitis. The medical care for pain and fever takes part in the management of the process.

Key words: primary herpetic gingivostomatitis

REZUMAT

Gingivostomatita herpetica primara este o leziune veziculară a cavității orale, care se transmite ușor atunci când intră în contact direct cu mucoasa sau pielea. Numărul leziunilor și gradul de disconfort diferă de la copil la copil. Dintre toate bolile infecțioase ale copilăriei, rata HSV-1 este crescută la copiii tineri care merg în centre de îngrijire medicala. Majoritatea cazurilor de GSHP sunt diagnosticate pe baza simptomelor clinice. Terapia antivirală cu Aciclovir sistemic este recomandată în tratamentul GSHP. Grijă medicală pentru durere și febra face parte din managementul procesului.

Cuvinte cheie: gingivostomatita herpetica primara

Infecțiile orale cauzate de herpes simplex tip 1 sunt foarte frecvente, chiar și printre oamenii sănătoși. Deși majoritatea infecțiilor herpetice sunt asimptomatice, tinerii sunt predispuși la o erupție veziculară orofaringiană extinsă dacă au fost infectați cu virus. Această primă manifestare este cunoscută ca gingivo-stomatita herpetică primară. Deși e o boală limitată, această infecție orală poate cauza un disconfort semnificativ, febră, limfadenopatie și dificultate în timpul masticăției și deglutiției. Simptomele pot persista două săptămâni. Diagnosticul poate fi dat de datele clinice și confirmat de testele de laborator. Unii tineri cer spitalizare pentru controlul deshidratării și al durerii.

Terapia antivirală cu Aciclovir a fost dovedită că e eficientă în GSHP. Îngrijirea susținută și educarea părinților despre modul de transmitere sunt aspecte importante în îngrijirea medicală.

Virusul herpes este omniprezent trecând de la o persoană la alta prin secreții contaminate sau leziuni. Pe plan mondial rata infecției este de 85%. După nivele pasive anticorpilor materni dobândiți se diminuează, nou născuții și copii mici sunt în pericol de a căpăta infecția. Sealander și Kerr (1989) au raportat că cei mai sus-

ceptibili la virusul HSV sunt copiii cu vârsta între 2 și 4 ani.

Familia herpesului uman cuprinde opt patogeni cunoscuți, care cel mai adesea sunt izolați în laboratoare obișnuite. Grupul cuprinde HSV (tipul 1 și 2), citomegalovirus, virusul Epstein-Barr, virusul varicelozoster și virușii herpetici umani 6, 7 și 8. HSV este un virus cu o cantitate de ADN care prezintă 2 serotipuri: tipul 1 (HSV-1) și tipul 2 (HSV-2). HSV-1 afectează de obicei cavitatea orală, în timp ce HSV-2 afectează zona genitală, dar totuși există și excepții de la regulă.

Majoritatea infecțiilor cu virusul HSV-1 sunt asimptomatice sau destul de ușoare de a trece neobservate. GSHP apare la 25%-30% dintre copiii infectați. Medicina pediatrică lucrează la ambele stadii (primară și acută) pentru a stabili ca această condiție e întâlnită altfel la copiii tineri, deocamdată informații despre această infecție sunt puține în literatura medicală. Sheff în 2000 denumește HSV «microb al gurii», descrie pe scurt tipul 1 al infecțiilor orale. Klotz în 1990 cercetează transmiterea infecției HSV-1 de la pacienți la asistenții anesteziști. GSHP la copiii tineri va fi examinat cu ajutorul evaluării simptomelor, diagnosticelor, administrării și a implicării medicale.

Transmiterea

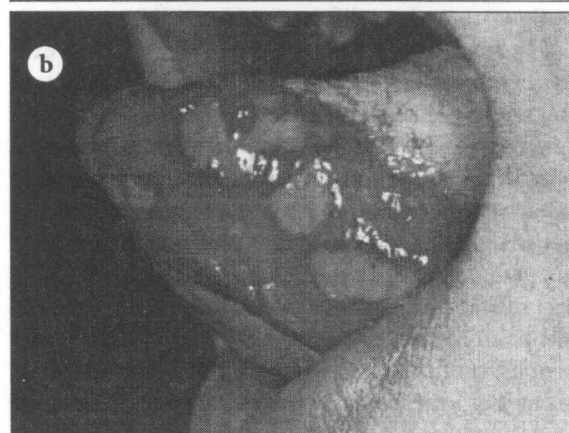
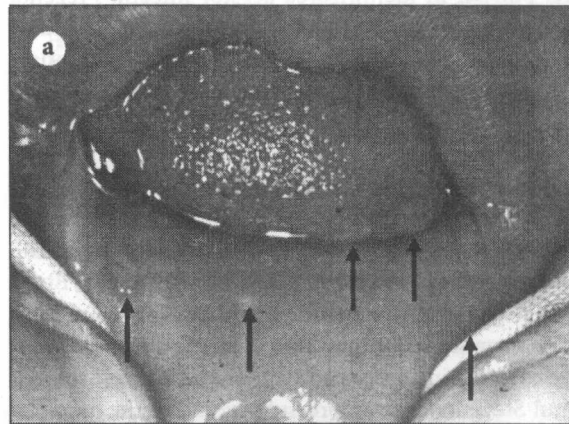
GSHP este o leziune veziculară a cavității orale, care se transmite ușor atunci când intră în contact direct cu mucoasa sau pielea. Majoritatea infecțiilor primare sunt luate de la alții care au HSV-1, chiar dacă nu prezintă leziuni. Dintre toate bolile infecțioase ale copilăriei, rata HSV-1 este crescută la copiii tineri care merg în centre de îngrijire medicală. Apropierea din timpul jocului sau a activităților duce la creșterea probabilității schimbului de secreții orale și a organismelor virale. Exemple de transmitere — comportamentul copiilor: atingerea buzelor, împrumutarea instrumentelor de joacă, a paharelor și sticlelor; sugerea degetului. Virusul invadează celulele epiteliale de la nivelul cavității orale a unei gazde susceptibile și se replică. Celulele epiteliale pline de viruși își varsă conținutul. Virusul este liber să invadeze celulele epiteliale învecinate, pentru a transporta în noi locații și a infecta alți oameni.

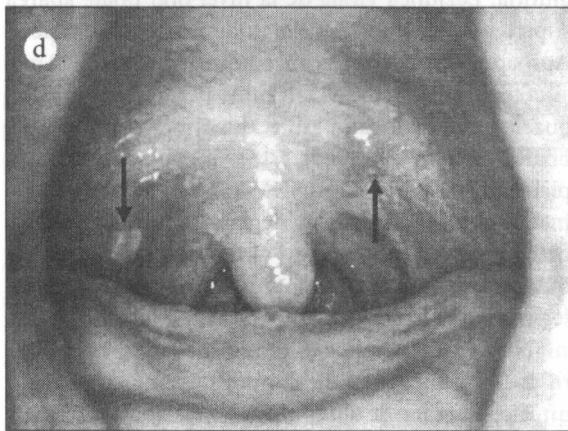
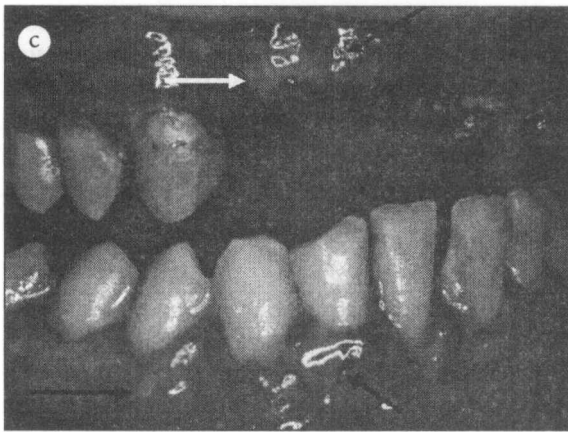
Deși GSHP este o boală limitată, virusul este transportat în ganglionii trigeminali, unde o infecție latentă sau inactivă este cantonată și va rămâne pe viață. Reactivarea virusului inactiv se face adesea de factori cum ar fi expunerea la soare, stres, boli, febră sau suprimare imunitară. Când acest lucru are loc, virusul se deplasează înapoi pe sistemul neural sau aproape de locul original infectând din nou zona. Majoritatea infecțiilor recurente sunt asimptomatice, totuși descuamarea virală are loc. Când sunt evidențiate clinic, aceste infecții recurente sunt de aceeași magnitudine ca prima infecție. Anticorpilor specifici HSV-1 rămân în circulație, slăbind infecțiile care urmează. Infecțiile recurente produc în general numai leziuni singulare labiale (herpes labial) însoțite adesea de vezicule și usturimi. Leziunile intraorale pot recidiva.

Examen clinic

După o perioadă de incubare de 3-7 zile, un sindrom tipic se dezvoltă în sănătatea copilului. Apar febra, indipoziția și adenopatia bilaterală regională. Ganglionii cervicali, submentali și submaxilari pot fi toți măriți în volum (inflamați). White (1998) descrie gingivitele urmate de o dezvoltare rapidă de vezicule fragile situate pe mucoasa labială inferioară (fig.1). Veziculele apar și pe gingie, mucoasa orală, limbă și palatul dur. După distrugerea celulelor epiteliale profunde, veziculele se sparg și leziunea se transformă într-o ulceratie. Halitoza este prezentă. Leziunea este foarte dureroasă și face foarte dificilă masticția și deglutiția. Leziunea virală de la nivel oral poate apărea și pe tegumentele periorale, unde procesul se repetă. Aproape $\frac{3}{4}$ din copiii din studiul condus de Amir și colegii (1999) au avut leziuni periorale la nivelul buzelor, obrazilor sau bărbiei după mai multe zile de boală. Panarițiul herpetic este o inoculare directă în pielea degetului de către SHV-1. acest lucru se poate întâlni la copiii care-și sug degetele în timpul descuamării virale. În unele cazuri virusul s-a extins în zone îndepărtate cum ar fi scalpul și fesele unde integritatea pielii este întreruptă.

Numărul leziunilor și gradul de disconfort diferă de la copil la copil. Leziunilor dureroase provoacă unui copil stare de disconfort și irascibilitate. Bolile asociate cu GSHP sunt adesea semnificative, cu persistența simptomelor generale 1—2 săptămâni. Copiii sunt puși în carantina și părinții nu merg la serviciu. Dificultatea de a tolera lichidele, febra și hipersalivația pot contribui la deshidratare. În cazuri severe, copiii necesită spitalizare datorită deshidratării.





Diagnostic

Majoritatea cazurilor de GSHP sunt diagnosticate pe baza simptomelor clinice. Deși diagnosticul clinic asigură un diagnostic prezumtiv, acesta este de obicei potrivit în identificarea acestor infecții. Prezența leziunilor veziculare tipice intra și extra-orale indică clar GSHP. Caracteristicile GSHP pot fi diferențiate de alte leziuni ale cavității orale care au loc la copiii tineri. Caracteristic herpanginei sunt vezicule care apar în porțiunea posterioară a cavității orale și pe palat, însoțită de inflamarea faringelui. Nu sunt asociate leziuni extra-orale. Poate fi confundată cu leziunile ulcerative herpetice, dar acestea nu sunt precedate de vezicule și nu prezintă leziuni extra-orale. Boala mână-picior-gură dată de virusul coxsackie are vezicule intra și extra-orale. Totuși, distribuirea leziunilor pe corp distinge această boală de GSHP. Deși sindromul Stevens-Johnson prezintă leziuni orale, manifestările extra-orale se diferențiază de GSHP.

Pe lângă pozele clinice asociate cu GSHP, un examen complet al sângelui poate evidenția leucocitoza sau neutropenia asociate cu infecții virale. În aceste cazuri unde un diagnostic timpuriu este necesar, testele de laborator sunt disponibile. Pacienții cu imunitatea compromisă pot prezenta simptome atipice și beneficiază de un diagnostic la un laborator. Oncologia pediatrică și pacienții cu HIV/SIDA prezintă un risc ridicat de a dezvolta infecții secundare, ca și pacienții cu imunosupresie. Infecțiile cu virusul herpes simplex sunt prezente la copiii cu HIV, care au cancer și fac chimioterapie și la cei cu transplant de măduvă.

Metoda preferată de diagnostic și confirmare este izolarea virusului HSV-1 folosind cultivarea. Folosind noile metode de fluorescență și anticorpi monoclonali, culturile de celule oferă rezultate în mai puțin de o zi. Laboratoarele de virologie nu sunt la îndemână dar specimene pot fi trimise la laboratoare mai comune.

Testele serologice pot fi de asemenea făcute verificând prezența anticorpilor virali. O mostră de sânge este colectată într-un tub înalt roșu pentru analiza laboratorului. Metodele tradiționale serologice depistează starea imunitară identificând anticorpii din sângele pacientului, deosebind infecțiile anterioare de cele prezente. Tehnicile imunologice ca și testele imunologice sau testul Elisa, pot identifica infecțiile curente specifice HSV-1 dar nu pot diferenția virusul rudă cum ar fi HSV-2 sau varicela-zoster. Noile teste ADN specifice HSV-1 sunt la îndemână prin probele cu acid nucleic.

Managementul medical

Terapia antivirală cu Aciclovir sistemic este recomandată în tratamentul GSHP. Aciclovirul interferează cu ADN sintetaza, ceea ce inhibă replicarea virală. Amir și colegii săi au făcut un studiu controlat pe copii mai mici de 6 ani și au descoperit că Aciclovirul reduce descuamarea virală și scurtează vindecarea cu 7 zile. Doza orală în cazul infecțiilor cu HSV-1 este de 15 mg/kg de 5 ori pe zi timp de 7 zile. Având un efect de scurtă durată — 2/3,5 ore- Aciclovirul necesită o administrare mai frecventă decât medicamentele orale cu efect mai îndelungat. Medicamentele sistemice se găsesc sub forma de tablete (200mg/5ml) pentru copiii tineri. Efectele secundare ale Aciclovirului pot fi amețală, durere de cap, greață, stare de vomă și diaree. Medicamentele luate în doze mari sau prin administrare intravenoasă pot fi nefrotice, deci trebuie avută grijă la administrarea copiilor cu boli renale. Copiilor spitalizați cu cazuri severe li se poate administra Aciclovir intravenos dacă nu tolerează medicamentele orale, făcându-li-se acest intravenos pentru rehidratare. Dozajul intravenos de Aciclovir este de 250 mg la 8 ore. Infuziile intermitente pot fi făcute pe durata unei ore și poate diluate pentru a evita flebita. Serul intravenos sau medicația pot fi necesare pentru mai multe zile.

Acetaminofen (10–15 mg/kg la 4 ore) sau ibuprofen (10 mg/kg la 6 ore) pot fi administrate copiilor acasă pentru dureri moderate sau ușoare. Poate fi prescrisă și lidocaina (3%) pentru aplicații topice, pentru anestezie locală timp de aproximativ 10, 15 minute. Anestezicul topic sub forma de gel conține 20% benzocaină și poate fi de ajutor pentru cei ce prezintă un număr mic de leziuni. Glioxidul este un preparat topic și conține glicerina și peroxid acționând la nivelul mucoasei. Pentru durere pot fi prescrise analgezice puternice. Copiii spitalizați pot cere ocazional narcotice administrate intravenos. Febra poate fi tratată cu antipiretice, acetaminofen sau/și ibuprofen. Aspirina nu se folosește dacă se știe ca e o infecție virală.

Implicarea medicală

Grija medicală pentru durere și febra face parte din managementul procesului. Măsurile non-farmacologice pot include tehnici corespunzătoare vârstei, stimulare cutanată și prezența semnificativă a grijii pentru copii. Copiii care tolerează mâncarea și lichidele li se oferă o dietă moale și rece (suc de mere, jeleu, budincă) și lichide reci. Sucul de ananas și de portocale trebuie evitat pentru că irită mucoasa datorită acidității ridicate. Administrând analgezice sau aplicații topice înainte să mănânce și să bea, poate duce la înghițarea intactă a acestora. Când copiii sunt cu risc de deshidratare se monitorizează statutul hidrării. Părinții care au grijă de copii acasă trebuie să fie informați să raporteze scăderea admisiei de fluide sau a cantității de urină.

Grija orală este o problemă datorită sensibilității orale. Copiii ar trebui să primească îngrijire orală dacă o pot tolera, dar gingivitele și leziunile dureroase pot stopa igiena orală în timpul fazelor acute. Consumul de lichide ajută la clătirea gurii.

Controlul infecției este o parte vitală în îngrijirea medicală pentru copiii cu GSHP. Purtarea de mănuși este obligatorie atunci când se vine în contact cu membrane mucozale, salivă sau leziuni. Mănușile fac parte din precauțiile standard și sunt folosite în prevenirea apariției sau răspândirii panarițului herpetic de la pacienți la asistente, asistente anesteziste și/sau doctori; mai ales în cazul copiilor spitalizați. Aceste precauții includ o cameră privată, folosirea de mănuși, spălarea mâinilor după folosirea mănușilor și purtarea de halate pentru protecția hainelor.

Înștiințarea părinților sau a celor care dau îngrijire medicală despre modul de transmitere este vitală, dacă copiii sunt îngrijiți acasă sau la spital. Se pot răspândi leziunile herpetice și intrafamilial. Pentru vizitatori sau membrii familiei este riscant dacă aceștia nu au fost deja infectați cu HSV-1. Evitarea contactului cu leziunea și spălarea pe mâini minuțioasă ar trebui accentuată. Este important de controlat sugerea dege-

telor pe parcursul bolii. Sealander și Kerr în 1989 sugerează că ar fi prudent dacă le-am întreba pe mame dacă alăptează. Ei au raportat un caz de transmitere HSV de la gura unui sugar la sânul mamei care alăpta. Sugarul a fost infectat de fratele său de 5 ani care avea GSHP.

Părinții pot fi îngrijorați de faptul că copiii au «infecții herpetice», având în vedere că herpesul este frecvent transmis sexual. Asistentele ar trebui să explice că HSV-1 (fata de HSV-2) este considerat organism infectant pentru starea copiilor lor.

O primă importantă grijă este informarea părinților când un copil se poate întoarce în siguranță la cămin sau grădinița. Asistentele ar trebui să înștiințeze părinții despre infecțiile recurente, precum și despre faptul că Aciclovirul nu vindecă infecția cu HSV-1. Îngrijitorii trebuie să fie informați de starea latentă a virusului, care persistă toată viața și precipită factorii asociați recurenței. Reactivarea virusului sub formă de febra și vezicule este de obicei precedată de expunerea la soare, boală sau stres. Noua tehnologie poate într-o zi va descoperi un vaccin eficient pentru a ne feri de HSV. Cercetările pentru vaccin sunt deocamdată în progres dar se concentrează pe herpesul genital. Stanberry (1998) susținea nevoia unui vaccin pentru infecțiile non-genitale care sunt GSHP și herpesul labial recurent.

BIBLIOGRAFIE:

1. Amir, J., Harel, L., Smetana, Z., & Varsano, I. (1999). The natural history of primary herpes simplex type 1 gingivostomatitis in children. *Pediatric Dermatology*, 16(4), 259-263.
2. Faden, H. Management of Primary Herpetic Gingivostomatitis in Young Children. *Pediatric Emergency Care*. 22(4):268-269, April 2006.
3. Harel Liora, Smetana Zahava, Prais D., Book M., Alkin Marina, Supaev E., Mendelson Ella, Amir J. Presence of Viremia in Patients with Primary Herpetic Gingivostomatitis *Clinical Infectious Diseases* 2004; 39:636-40
4. Sealander, J.Y., & Kerr, C.P. (1989). Herpes simplex of the nipple: Infant-to-mother transmission. *American Family Physician*, 39(3), 111-113

Prezentat la 18.06.2007