

Problemes orals en un grup de nens amb leucèmia limfoblàstica aguda

J. R. Boj Quesada

*A. Xalabardé Guàrdia

**P. Bastida Vila

***J. J. Ortega Aramburu

Professor Titular Odontopediatria.
Facultat d'Odontologia. Universitat de Barcelona.

*Odontopediatre. Facultat d'Odontologia. Universitat de Barcelona.

**Servei d'Hematooncologia. Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron, Barcelona.

***Servei d'Hematooncologia i Unitat de TMO. Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron, Barcelona.

Resum

La leucèmia limfoblàstica aguda (LLA) és principalment una malaltia infantil, les manifestacions bucals de la qual són molt importants per la seva alta incidència i també perquè poden constituir la primera localització ostensible de la malaltia.

S'ha dut a terme un estudi sobre un grup d'onze pacients del Servei d'Hematooncologia de l'Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron de Barcelona, afectats per LLA, realitzant un examen oral en el qual es prestà atenció especial a les lesions relacionades amb la LLA o amb el tractament que rebien els pacients.

L'edat dels pacients oscil·la entre els 2 i els 14 anys i l'estat de la malaltia va des de LLA recentment diagnosticades i en tractament de quimioteràpia d'inducció fins a pacients no hospitalitzats en els quals ja s'havia suprimit el tractament.

Fer notar la inexistència de casos amb simptomatologia oral molt florida degut a les extenses cures que reben els pacients al Servei d'Hematooncologia i a l'excel·lent programa preventiu establert per a ells, que inclou la profilaxi antifúngica i de mucositis. Es destaquen d'entre els signes la pal·lidesa oral, úlceres i lesions hemàtiques tipus equimosis i petèquies.

Paraules clau: leucèmia limfoblàstica aguda, salut oral, atencions dentals.

Resumen

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es principalmente una enfermedad infantil, cuyas manifestaciones bucales son muy importantes por su elevada incidencia y porque pueden constituir la primera localización ostensible de la enfermedad.

Se ha llevado a cabo un estudio sobre un grupo de once pacientes del Servicio de Hematooncología del Hospital Universitario Materno-Infantil Valle de Hebron de Barcelona, afectados por LLA, realizando un examen oral en el que se prestó atención especial a las lesiones relacionadas con la LLA o con el tratamiento recibido.

La edad de los pacientes oscila entre los 2 y 14 años y el estado de la enfermedad va desde LLA recientemente diagnosticadas y bajo tratamiento de quimioterapia de inducción hasta pacientes no hospitalizados en los que se había suprimido la terapéutica.

Recalcar la inexistencia de casos con sintomatología oral muy florida debido a los extensos cuidados que reciben los pacientes en el Servicio de Hematooncología y al excelente programa preventivo que incluye la profilaxis antifúngica y de mucositis, y destacar signos como palidez oral, úlceras y lesiones hemáticas tipo equimosis y petequias.

Palabras clave: leucemia linfoblástica aguda, salud oral, cuidados dentales.

Correspondència:

Prof. Joan Ramon Boj i Quesada.
Facultat d'Odontologia.
Universitat de Barcelona.
C/ Feixa Llarga, s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat

Treball rebut: 6.10.1994.

Treball acceptat: 24.01.1995.

Summary

Acute lymphoblastic leukaemia (ALL) is predominantly a children's disease whose buccal manifestations are extremely important due to their high incidence and because they are often the first ostensible sign of the illness.

A study was made of eleven patients affected by ALL at the *Servei d'Haematooncologia de l'Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron* (Haematooncological Department of the Vall d'Hebron Mothers' and Childrens' University Hospital). An oral examination was performed paying special attention to lesions related to ALL or to the treatment they were receiving.

The patients were aged between 2 and 14 years. Their disease status ranged from recent diagnosis and induction chemotherapy treatment to outpatients no longer receiving treatment.

It is important to record the absence of florid oral symptoms. This is due to the extensive care patients receive at the Department and the excellent preventive programme it has set up for them including prophylactic measures against fungi and mucositis. The most important signs were a pale mouth, ulcers and haematic lesions such as ecchymosis and petechiae.

Key words: acute lymphoblastic leukaemia, oral health, dental care.

Introducció

La leucèmia limfoblàstica aguda (LLA) és un tipus de proliferació monoclonal maligna de cèl·lules de la línia leucopoiètica¹. La LLA és principalment una malaltia infantil i es manifesta amb major freqüència en nens de 2-4 anys², en què la majoria dels afectats tenen menys de 10 anys^{3,4}.

El quadre clínic és similar en tots els tipus de leucèmia aguda, la simptomatologia dels quals sol iniciar-se de manera ràpida o insidiosa, amb molèsties associades a l'anèmia que existeix i l'aparició d'elements purpúrics a la pell i hemorràgies a les mucoses. També pot presentar-se com un quadre febril o pseudo-reumàtic, especialment en nens⁴.

La LLA és sempre fatal si no és tractada; els pacients que no se sotmeten a teràpia moren en el primer o segon mes de l'inici de la malaltia. Només el tractament influència la mortalitat^{3,5,6}. Des de fa uns 10 anys el guariment s'obté en un 60-70% dels infants tractats per LLA. Aquesta millora de pronòstic és deguda a una teràpia de les cèl·lules T més efectiva, a un control exhaustiu de les infeccions, a una disponibilitat més gran de components sanguinis i segurament a una major experiència^{5,6,7}.

En el present treball es realitza un estudi odontostomatològic d'un grup d'onze pacients del Servei d'Haematooncologia de l'Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron de Barcelona, per conèixer el seu estat de salut oral.

Abans de descriure'n els resultats, es destina un apartat a ressenyar els trets odontoestomatològics principals d'aquests pacients.

Característiques bucodentals

Les manifestacions bucals de la LLA són molt importants per la seva alta incidència i perquè, molts cops, constitueixen la primera localització ostensible de la malaltia. Aquestes lesions agafen doncs, importantíssim valor, ja que poden conduir al diagnòstic de presumpció de la malaltia⁴.

A part de les lesions bucals produïdes per la pròpia malaltia, es troba també un augment de morbiditat en els teixits orals degut a la teràpia antileucèmica, tres cops més important en els infants que en els adults⁸. Aquestes alteracions poden ser tan transcendents que requereixin la suspensió de la terapèutica oncològica^{8,9}, o que causin tan disconfort que interfereixin amb la nutrició adequada i es pugui retardar l'acabament del tractament¹⁰.

La presència de lesions bucals, la seva quantitat i la seva severitat poden orientar en el pronòstic de la malaltia. Així, el pronòstic de les leucèmies que presenten lesions bucals és pitjor que en els casos en què aquestes no són presents o ho són amb menys importància^{4,10}.

Les complicacions orals es poden classificar en primàries (resultat de la infiltració de cèl·lules malignes en les estructures bucals), secundàries (associades a

l'anèmia, trombocitopènia i granulocitopènia que acompanyen la LLA) i terciàries (degudes a la teràpia immuno i mielosupressiva)^{11, 12}.

Lesions primàries

– **Infiltrat leucèmic a les genives.** Es presenta clínicament com un engrandiment de la papil·la interdental i de la geniva marginal i adherida, similar al que produeixen les hidantoïnes^{11, 12, 13}. Poden presentar també ulceracions necròtiques que provoquen gingivorràgies^{1, 4}.

– **Infiltrat leucèmic en el teixit ossi bucal.** Es manifesta amb canvis radiogràfics en les criptes de formació dental, la làmina dura, l'espai del lligament parodontal, la trabeculació, i amb un augment de radiolucidesa al voltant dels àpexs dentaris^{11, 12}.

Lesions secundàries

– **Associades a l'anèmia.** L'anèmia provoca una pal·lidesa de les mucoses i una dificultat evident en la cicatrització de ferides^{1, 11, 12}.

– **Hemorràgies.** Les possibles causes són trombocitopènia, anormalitats qualitatives de les plaquetes i coagulació intravascular disseminada^{11, 12}. El sagnat es localitza principalment en llavis, llengua i genives. Es poden localitzar coàguls o sang fresca a les genives, petèquies i equimosis al paladar i a la llengua; i es constata també una tendència al sagnat anormal després d'una extracció dental^{1, 4, 11, 12, 13}.

– **Infeccions.** Degut que els leucòcits circulants no són normals i no poden atacar els microorganismes, els pacients són molt susceptibles a les infeccions. La teràpia antibiòtica i l'immunosupressió causen, a més, importants canvis en la composició de la flora microbiana bucal^{11, 12, 13}. Els microorganismes patògens més freqüents són: *Candida* i més rarament *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum* i *Aspergillus* d'entre els fongs; *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* i *Enterobacteria* com a bacteris; i molt comunament el virus de l'*Herpes simplex*^{11, 12}.

– **Úlcères neutropèniques.** Els afectats per LLA mostren una forma específica d'ulceració bucal, afoide, rodona o oval, que penetra fins a la submucosa; amb un fons necròtic que ocasiona mal alè, i coberta per una capa fermament adherida blanquinosa composta per fibrina^{1, 4, 11, 12}. Aquestes lesions es desenvolupen en pacients amb una neutropènia important, si bé la patogènia de les lesions no és clara^{11, 12}.

Lesions terciàries

– Per citotoxicitat directa.

a) **A la mucosa oral:** la mucositis i les ulceracions són les complicacions més freqüents en el tractament oncològic pediàtric. Aquesta alteració, que s'inicia amb sensació de cremor, sequedat de boca i formigueig labial, s'associa amb dolors severos, que interfereixen en l'alimentació^{8, 11, 12, 14, 15}.

b) **A teixits nerviosos:** especialment el sulfat de vincristina indueix a canvis degeneratius en els teixits neurals, cosa que pot portar a neuritis i alteracions que poden simular el dolor dental^{11, 12}.

c) **A glàndules salivals:** la seva alteració es deu tant a les radiacions com a la quimioteràpia, tot i que els efectes d'aquesta són menys duradors⁸. No només s'altera la quantitat de flux salival sinó també la seva qualitat i la saliva esdevé més viscosa i àcida^{14, 15}.

d) **A estructures dentals:** en pacients pediàtrics que han patit els efectes de la quimioteràpia s'observen a llarg termini evidències d'hipodòncia, i en un 36% dels casos es troben fenòmens d'hipoplàsia en una o més dents^{11, 12, 14}.

– Per citotoxicitat indirecta. (Per immuno i mielosupressió).

a) **Sagnat oral:** el sagnat de la mucosa oral i les genives és associat a la quimioteràpia per una trombocitopènia causada per la inhibició de la producció de megacariòcits^{8, 11, 12}. Diferències qualitatives en les plaquetes o defectes en altres components del mecanisme de coagulació també es poden associar a la tendència a l'hemorràgia¹⁶. Els llavis, la llengua i les genives són els llocs més comuns de presentar sagnat, i normalment la causa és de tipus traumàtic^{11, 12, 14}.

b) **Infeccions:** la boca és extremadament susceptible a les infeccions durant la quimioteràpia^{11, 12}, per la disminució de les defenses corporals i per les solucions de continuïtat de la mucosa. Aquestes infeccions, quan es presenten en períodes d'immunosupressió, constitueixen una situació d'emergència mèdica i necessiten tractament immediat, perquè poden portar ràpidament a una septicèmia^{10, 15}.

Material i mètodes

En el present treball s'estudien onze pacients del Servei d'Hematooncologia de l'Hospital Universitari Martorell-Infantil Vall d'Hebron de Barcelona. Les edats dels nens estan compreses entre els 2 i els 14 anys, dels quals 6 eren nenes i 5 nens.

Tres dels pacients es trobaven en quimioteràpia d'inducció a la remissió, dos infants en quimioteràpia de manteniment, un ingressat per biòpsia testicular prèvia

a la suspensió del tractament quimioteràpic, dos dels pacients es trobaven en situació de remissió i suspensió de quimioteràpia, i els tres restants foren ingressats per recaiguda.

Es va realitzar una història clínica de cadascun dels pacients, on s'anotaren les dades següents: filiació, data de diagnòstic de la malaltia, antecedents patològics relacionats amb ella, dades de l'última analítica, tractament que s'ha dut a terme i qüestionari d'hàbits sobre salut bucal.

S'efectuà un examen oral amb l'ajut d'un mirall intraoral, explorador dental i un depressor lingual i es prestà atenció especial a lesions relacionades amb la LLA o el tractament rebut.

Les dades es recopilaren en uns formularis individuals dissenyats específicament en 4 apartats: filiació completa, història clínica (antecedents relacionats amb la malaltia, el seu estat actual, tractament i dades de l'última analítica), hàbits odontoestomatològics (preexistència d'un protocol odontològic, hàbits higiènics, dieta); i l'exploració clínica intraoral (exploració de teixits tous, anomalies dentàries, higiene oral i càries). Per tal de reunir la informació mèdica necessària es consultaren les històries clíniques del centre.

Es van prendre fotografies intraorals de les lesions que presentaven major interès i també d'aquelles que podien representar algun dubte diagnòstic per després ser analitzades per especialistes en medicina i patologia oral.

Resultats

Els resultats de les observacions vénen reflectits a les Taules I i II. La Taula I mostra les principals dades de la història clínica i a la Taula II veiem la relació entre el tractament, els hàbits odontoestomatològics i les troballes de l'exploració.

Destaquen especialment els casos números 2, 7 i 11, per ser els que presentaven un pitjor estat de salut bucal o factors de risc més evidents.

El cas núm. 2, nen de 8 anys d'edat i en suspensió de quimioteràpia feia un any, presentava un quadre de policàries que afectava ja les primeres molars permanents i que ja havia causat l'exodòncia de les molars temporals inferiors, un caní temporal inferior i una molar temporal superior. Les dents temporals que restaven en boca presentaven lesions carioses importants (Fig. 1).

TAULA I
PRINCIPALS DADES DE LA HISTÒRIA CLÍNICA

Pacient	Sexe	Edat - Edat de diagnòstic	Estat de la malaltia	Observacions generals
1.	F	8a - 5a	En remissió. Sense QT des del 22-3-93	Dades analítiques normals.
2.	M	8a - 5a	En remissió. Sense QT des del 10-5-93	Dades analítiques normals.
3.	M	3a - 2a	QT de manteniment (6-MP, MTX)	Dades analítiques normals.
4.	F	2a - 2a	Dins els primers 3 mesos de QT.	Limfòcits: 30% Segmentats: 66%
5.	M	4a - 3a	QT de manteniment	Neutropènia. Leucòcits: $3.9 \times 10^3/\text{mm}^3$
6.	M	10a - 6a	QT d'inducció amb protocol de recidiva. Ingressat per recidiva medul·lar tardana	Valors augmentats de limfòcits i monòcits. Disminució d'hematies i leucòcits
7.	F	12a - 12a	QT d'inducció (PRED, DAUNO, ASP, VCR)	Antecedents familiars de neoplàsies. Leucopènia. Augment de limfòcits i monòcits
8.	F	14a - 9a	QT amb protocol de recidives	Dades analítiques dins la normalitat
9.	M	7a - 5a	Ingressat per biòpsia testicular prèvia suspensió de QT	Dades analítiques normals.
10.	F	3a - 3a	QT d'inducció	Antecedents familiars de neoplàsia. Anèmia. Leucopènia. Limfocitosi.
11.	F	2a 5m - 18m	Recaiguda després de 4 mesos del TMO autòleg.	Anèmia. 94% de formes blàstiques, Trombocitopènia.

F: femení, M: masculí, QT: Quimioteràpia, 6-MP: 6-Mercaptopurina, MTX: Metrotexat, PRED: Prednisolona, DAUNO: Daunorubicina, ASP: 1-Asparaginasa, VCR: Vincristina.

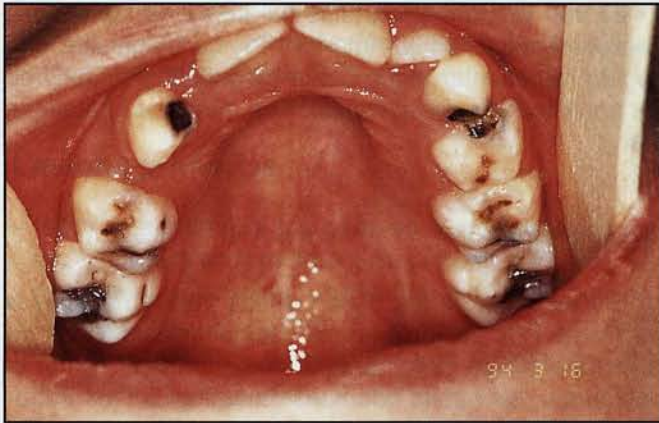


Fig. 1

El cas núm. 7 era una noia de 12 anys d'edat diagnosticada de LLA feia un mes i en tractament quimioteràpic en fase d'inducció per remissió. Tenia antecedents neoplàsics familiars en els avis paterns i l'àvia materna, la seva analítica reflectia una leucopènia important (1700 leuc/mm³) amb un augment de limfòcits i monòcits (65.8% i 7.9% respectivament); i duia aparatologia fixa en tractament ortodòncic que li provocava úlceres a la mucosa iugal agreujades pel seu estat general i una higiene oral deficient.

Finalment, el cas núm 11 nena de 2 anys i 5 mesos, diagnosticada de LLA als 18 mesos de vida, estava ingressada per recaiguda després de ser tractada amb trasplantació de medul·la òssia autòloga feia 4 mesos. Presentava una leucocitosi i trombocitopènia importants, amb un 94% de formes blàstiques. A la cavitat bucal s'observaren úlceres, pal·lidesa de mucoses, genives edematoses i lesions hemorràgiques a la mucosa iugal d'ambdós costats, fruit de la trombocitopènia que patia (Fig. 2).

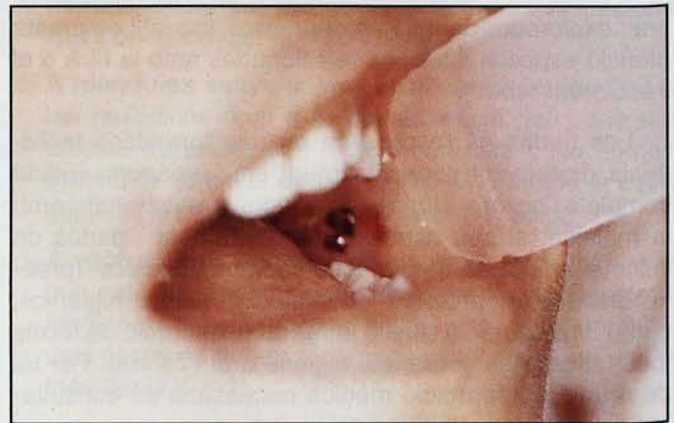


Fig. 2

TAULA II
RELACIÓ ENTRE EL TRACTAMENT, ELS HÀBITS ODONTOESTOMATOLÒGICS I LES TROBALLES DE L'EXPLORACIÓ

Pac.	Fase del tractament	Hàbits odontostomatològics	Alteracions en l'exploració
1	Sense QT	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: colutoris. Consum de sucres: baix	Defecte amel·logènic per hipomaduració en 41. Sense càries. Mossegada oberta anterior.
2	Sense QT	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: suplement glopeig setmanal. Consum de sucres: moderat	Policàries: exodòncies de molars temporals inferiors, caní inferior i molar temporal superior. Càries a les molars i canines restants.
3	QT de manteniment	HO regular (2 cops/dia). Fluor: sense suplement Consum de sucres: moderat	Lleugera pal·lidesa de mucoses i genives. Sense càries.
4	En els 3 primers mesos de QT	HO nul·la. Fluor: comprimits (0,25 mg/dia). Prevenció antifúngica nistatina 100.000 U/ml. Consum de sucres: alt	Asimetria facial. Xerostomia. Quist eruptiu relacionat amb la 2a molar superior esquerra. Sense càries.
5	QT de manteniment	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: sense suplement. Consum de sucres: baix	Úlcera oval, força profunda a nivell de la geniva apical a la canina inferior dreta. Sense càries.
6	QT d'inducció per recidives	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: colutori diari. Consum de sucres: moderat	Lleugera mucositis. Equimosi a mucosa iugal dreta. Pal·lidesa de mucoses i genives. Xerostomia.
7	QT d'inducció	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: sense suplement. Consum de sucres: moderat	Pal·lidesa de mucoses i genives. Portadora d'aparatologia fixa ortodòncica superior. Xerostomia. Ulceracions a ambdues mucoses iugals. Càries a 2 molars.
8	QT per recidives	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: colutori diari. Prevenció antifúngica amb nistatina. Consum de sucres: alt	Xerostomia. Lesions ulceratives de mucositis a ambdós costats de la mucosa iugal. Càries a una molar.
9	QT de manteniment	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: sense suplement. Consum de sucres: alt	Lesions hemorràgiques discretes a la zona del vel del paladar Presència de càries.
10	QT d'inducció	HO deficient (1 cop/dia). Fluor: sense suplement. Consum de sucres: alt	Xerostomia. Lesions per automossegament als llavis (per sequedat). Pal·lidesa a mucoses i genives. Afectació per càries a diverses dents temporals.
11	QT per recidives	HO impossible de realitzar. Fluor: sense suplement.	Genives edematoses. Pal·lidesa generalitzada i severa. Lesions hemorràgiques molt importants a la mucosa iugal d'ambdós costats.

QT: Quimioteràpia, HO: Higiene oral.

Discussió

La LLA i la seva teràpia ja s'ha vist que estan relacionades a complicacions orals. La incidència de complicacions orals en pacients pediàtrics oncològics se situa entre el 85%¹¹ i el 93%¹⁶. Tot i que la nostra mostra no permet, perquè és reduïda, de concloure dades estadísticament confirmables, sí que es nota la presència quasi constant d'alguna de les alteracions, tot i que es tracta de complicacions que en general són de caràcter lleu i que només en un parell de casos interfereixen de manera important en les funcions orals dels pacients. La xerostomia afectà 5 dels 11 pacients de la mostra, també la pal·lidesa s'observà en el mateix nombre de nens. Les ulceracions i les lesions hemorràgiques es van trobar en 3 pacients, però només en un cas es mostraren de forma important i preocupant.

La baixa severitat de les complicacions es pot explicar per un estat de salut general controlat i no molt deteriorat, tret en algun cas aïllat, a una prevenció eficaç de les infeccions antifúngiques mitjançant l'administració de nistatina (100.000 unitats/ml) els primers mesos de la quimioteràpia, quan aquesta és més agressiva, i a un diagnòstic i tractament precoç dels problemes de mucositis.

Els professionals mèdics i en especial l'odontòleg han d'estar preparats per al diagnòstic i el tractament d'aquestes alteracions. La prevenció i l'inici del tractament oral abans que l'oncològic són essencials per minimitzar la morbiditat i millorar l'estat de salut general dels pacients abans, durant i posteriorment a la quimio i radioteràpia⁸.

Abans de començar el tractament antileucèmic es realitzarà una avaluació dental exhaustiva que permeti establir un nivell de salut oral inicial per poder comparar els exàmens posteriors, i identificar els factors de risc en el desenvolupament de complicacions orals (per exemple: pobra higiene oral, patologies periapicals, gingivitis importants, retencions deficientes, aparatologia ortodòncica...) ⁹.

El tractament de la patologia oral preexistent inclourà l'exodòncia d'aquelles dents afectades per grans càries, sempre que el recompte sanguini ho permeti; també l'exodòncia d'aquelles dents temporals que estiguin en període d'exfoliació i provoquin una irritació en la geniva ^{8, 14, 15}; i un protocol d'higiene oral que inclogui la remoció de càlcul o factors irritatius gingivals (raspatges i allissaments radiculars, curetatge) per eliminar les bacteres que poden portar a infeccions locals i sistèmiques ^{4, 9}.

És important l'educació i el consell al pacient i famílies sobre els efectes colaterals de les terapèutiques oncològiques per aconseguir un millor compliment i millorar la qualitat de vida del pacient ⁹.

Per a la prevenció de la mucositis un recent estudi mostra que l'administració del factor estimulant de la colònia de granulòcits provoca una restauració en el comptatge i funció dels neutròfils i un descens de la severitat de la mucositis ⁹.

Durant el seguiment és remarcable la necessitat d'una neteja bucal constant amb un raspall suau o amb bastonets de cotó o espongetes, preferentment mullats amb clorhexidina. La clorhexidina al 0.2% en forma de 4 glopeigs diaris de 5 o 10 ml és una bona solució per reduir la infecció en àrees ulcerades de la mucosa i la incidència de candidiasi oral ^{8, 15}. Amb aquest últim propòsit també es pot utilitzar una solució de nistatina (100.000 unitats/ml), glopejant-ne 1 ml durant 1 minut abans d'empassar-se-la, almenys 4 cops diaris. És preferible que la preparació sigui lliure de sucre per prevenir l'aparició de càries ¹⁵.

Si apareix mucositis, els protocols terapèutics són múltiples. Fins al moment, el tractament de la mucositis, bé produïda per quimioteràpia o per radioteràpia, és principalment de tipus simptomàtic i empíric ¹⁷. La llista de productes que s'han utilitzat per pal·liar aquesta afecció és llarga, i d'entre ells el sucralfat, l'hidroclorat de bencidamina, la clorhexidina, les solucions amb difenhidramina, la crioteràpia ¹⁷, l'alopurinol ¹⁸, la vitamina E ¹⁹, etc...

El sucralfat s'usà com a agent protector de la mucosa gàstrica, no per neutralització d'àcid sinó perquè s'uneix al teixit ulcerat i forma una barrera contra l'àcid ²⁰. Els resultats dels estudis que avaluen l'eficàcia del sucralfat en la mucositis deguda a la teràpia oncològica donen resultats dispars. El 1990, un estudi mostra que el sucralfat redueix l'edema, eritema, erosió i ulceracions significativament sobre 23 pacients, i usat de manera profilàctica ²¹, però altres estudis conclouen que el sucralfat té limitacions en la prevenció i el tractament de la mucositis, malgrat que pot ser d'utilitat per reduir el dolor del procés ^{20, 22}.

Les solucions amb difenhidramina s'han avaluat també per reduir la mucositis. L'any 1990 es publicaren els resultats d'un estudi on es comparaven 3 substàncies (una d'elles amb difenhidramina) i un placebo. Sorprenentment, la difenhidramina i el placebo varen tenir quasi el mateix efecte quant a durada de l'acció calmant ¹⁷. En un altre article es comparà el sucralfat amb un xarop de difenhidramina, i no es trobaren diferències significatives entre ambdues substàncies, però sí una tendència a menor dolor i major durada de l'efecte calmant en el grup tractat amb sucralfat ²³.

La clorhexidina ofereix certs avantatges per al tractament de la mucositis (tot i que el seu efecte terapèutic sobre aquesta patologia tampoc no és clar), com una bona acceptació per part dels pacients, substantivitat

als teixits orals, i la seva acció antisèptica, que a més de reduir la severitat i duració de les mucositis pot prevenir en cert grau les infeccions també molt freqüents en aquest tipus de pacients^{24, 25, 26}.

El glopeig ideal per pacients compromesos hauria de reduir la microflora oral, promoure la reepitelització de les lesions dels teixits tous, normalitzar el pH dels fluids orals, tenir un gust acceptable i ser no-tòxica. De moment, cap solució no compleix tots aquests requeriments²⁷.

Contra les infeccions fúngiques l'elecció dependrà de la seva severitat triant nistatina (100.000 unitats/ml)¹⁵ o bé clotrimazol^{8, 9}; o ketoconazol o fluconazol si la infecció és més extensa^{8, 9}.

Per lluitar contra la xerostomia es poden combinar substituïts sintètics de saliva, estimulació del teixit remanent salivar, el manteniment d'una bona higiene oral i la utilització del fluor tòpic^{8, 14}.

Totes aquestes mesures poden contribuir, doncs, a la prevenció o reducció de molèsties i alteracions que agreugen l'estat general del pacient leucèmic infantil i que li poden arribar a causar tan discomfort com per haver-se d'interrompre la teràpia oncològica, amb les complicacions que això comporta.

Donada la situació actual en què gràcies als avenços mèdics es donen altes xifres de guariment d'aquesta malaltia, és responsabilitat dels professionals sanitaris que, afegit a l'interès d'aconseguir el guariment d'aquests malalts, es lluiti també per una millora en llur qualitat de vida abans, durant i després de la teràpia, fet que revertirà també en un millor compliment del tractament.

Les poques complicacions orals del grup estudiat, comparades a les altres anàlisis de la literatura^{11, 16}, reflecteixen que s'ha treballat sobre una població privilegiada dins el grup de pacients amb LLA, que estaven sotmesos a protocols estrictes i a una vigilància odontostomatològica constant que permetia una detecció i atenció precoç dels problemes. Seria idoni que tots els nens amb LLA gaudissin d'un estat de salut oral com el de la població avaluada.

Bibliografia

- Bascones A, Llanes F. Medicina Bucal. Madrid. Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L. 1991.
- Little JW, Falace DA. Odontología en pacientes con patología previa. Barcelona. Ediciones Medici, S.A. 1986.
- Enciclopedia de Medicina i Salut. Volum III. Barcelona. Fundació Enciclopèdia Catalana, 1990.
- Grinspan D. Enfermedades de la Boca. Tomo III. Cap. XXXIX. Buenos Aires. Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1976.
- Pinkel D. Therapy of acute lymphoid leukemia in children. Leukemia 1992; 6 suppl 2: 127-31.
- Sommelet D. Progrès récents en oncologie. La leucémie aiguë lymphoblastique de l'enfant. Arch F Pediat 1991; 48: 657-63.
- Gale RP, Butturini A. Controversies in therapy of acute lymphoblastic leukemia. Leukemia 1992; 6 suppl 2: 144-47.
- Simon AR, Roberts MW. Management of oral complications associated with cancer therapy in pediatric patients. ASDC J Dent Child 1991; 58: 384-9.
- National Institutes of Health. National Institutes of Health consensus development conference statement: oral complications of cancer therapies: diagnosis, prevention, and treatment. J Am Dent Assoc 1989; 119: 179-83.
- Childers NK, Wheeler P, Castleberry RP. Oral complications in children with cancer. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1993; 75: 41-7.
- Declerck D, Vinckier F. Oral complications of leukemia. Quintess Int 1988; 19: 575-83.
- Vinckier F, Declerck D. Orale symptomatologie bij leukemische kinderen en hun diagnostische waarde. Acta Stomatol Belg 1989; 86: 219-226.
- Giunta JL. Patología Bucal. México. Ed. Interamericana McGraw-Hill, 1991.
- Joyston-Bechal S. Prevention of dental diseases following radiotherapy and chemotherapy. Int Dent J 1992; 42: 47-53.
- Fayle SA, Duggal MS, Williams SA. Oral problems and the dentist's role in the management of paediatric oncology patients. Dent Update 1992; 19: 152-6, 158-9.
- Fayle SA, Curzon MEJ. Oral complications in pediatric oncology patients. Pediatr Dent 1991; 13: 289-95.
- Carnel SB, Blakeslee DB, Oswald SG, Barnes M. Treatment of radiation- and chemotherapy-induced stomatitis. Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 102: 326-30.
- Verdi CJ. Cancer therapy and oral mucositis. An appraisal of drug prophylaxis. Drug Safety 1993; 9: 185-95.
- Wadleigh Rg, Redman RS, Graham ML, Krasnow SH, Anderson A, Cohen MH. Vitamin E in the treatment of chemotherapy-induced mucositis. Am J Med 1992; 92: 481-4.
- Epstein JB, Wong FL. The efficacy of sucralfate suspension in the prevention of oral mucositis due to radiation therapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1994; 28: 693-8.
- Pfeiffer P, Madsen EL, Hansen O, May O. Effect of prophylactic sucralfate suspension on stomatitis induced by cancer chemotherapy.
- Shenep JL, Kalwinsky DK, Hutson PR, George SL, Dodge RK, Blankenship KR, Thornton D. Efficacy of oral sucralfate suspension in prevention and treatment of chemotherapy-induced mucositis. J Pediatr 1988; 113: 758-63.
- Barker G, Loftus L, Cuddy P, Barker B. The effects of sucralfate suspension and diphenhydramine syrup plus kaolinpectin on radiotherapy-induced mucositis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991; 71: 288-93.

24. Rutkauskas JS, Davis JW. Effects of chlorhexidine during immunosuppressive chemotherapy. A preliminary report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76: 441-8.
25. Ferretti GA, Raybould TP, Brown AT, Macdonald JS, Greenwood M, Maruyama Y, Geil J, Lillich TT, Ash RC. Chlorhexidine prophylaxis for chemotherapy- and radiotherapy-induced stomatitis: A randomized double-blind trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 69: 331-8.
26. Epstein JB, Vickars L, Spinelli J, Reece D. Efficacy of chlorhexidine and nystatine rinses in prevention of oral complications in leukemia and bone marrow transplantation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992; 73: 682-9.
27. Carl W, Emrich LS. Management of oral mucositis during local radiation and systemic chemotherapy: a study of 98 patients. *J Prosthet Dent* 1991; 66: 361-9.

Boj Quesada JR, Xalabardé Guàrdia A, Bastida Vila P, Ortega Aramburu JJ. Problemes orals en un grup de nens amb leucèmia limfoblàstica aguda. *But Soc Cat Pediatr* 1995; 55: 254-261.

Fe d'errades

A l'article amb referència:

Treball de revisió

Els indicadors de salut infantils a Catalunya II: El Pla de Salut de Catalunya i els indicadors de mortalitat infantil

L. Rajmil, R. Gispert

But Soc Cat Pediatr 1995; 55: 137.

es va publicar erròniament la Fig. 2, la qual corresponia a la Fig. 1.

Reproduïm tot seguit la Fig. 2 corresponent a la Mortalitat neonatal i postneonatal a Espanya i a Catalunya 1970-89.

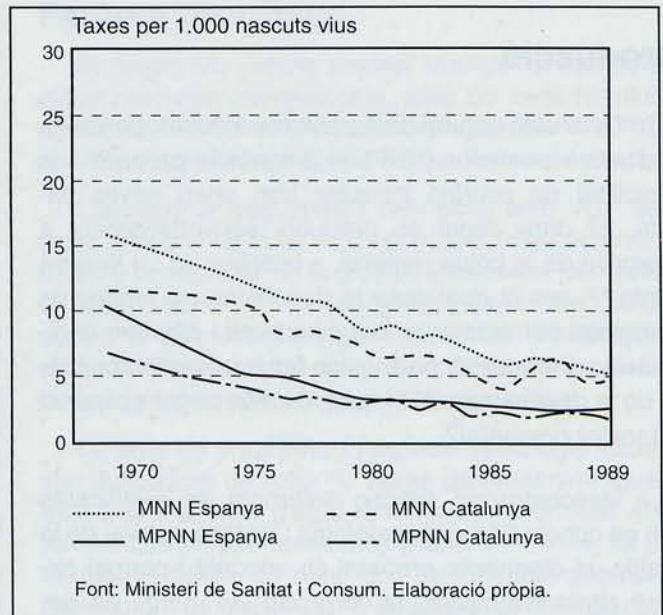


Fig. 2. Mortalitat neonatal i postneonatal a Espanya i a Catalunya 1970-89