

 abs santa eugènia de berga	Programa de salut bucodental	Codi local: OSSE-C-PS-PRO Núm. Revisió: 0 Data realització: Novembre'15
---	-------------------------------------	--

Tipus de document	Procediment
Títol del document	Programa de salut bucodental
Elaborat per	Grup de treballa format pels Odontòlegs de SAP Osona i de Bages-Berguedà.
Codi local	OSSE-C-PS-PRO
Codi MADS	5d-04-E08
Codis referenciats al codi principal	---

Gestió d'aprovació i de modificacions

Versió núm.	Data realització o modificació	Responsable elaboració	Revisat per	Validació Per	Data validació	Data propera revisió
0	30 de novembre de 2015	Grup de treballa format pels Odontòlegs de SAP Osona i de Bages-Berguedà.	Hernández M, referent d'odontologia de la GTCC	Comissió de Qualitat	Desembre '16	Novembre'19

(*) Responsable elaboració: Arnaldo, Mariel A; Bartrina, Xavier; Buldu, Marta I.; Clotet, Lluís; Colominas, Judit; Covarrubias, Nivardo; Escabias, Lidia; Espadamala, Maria; Fernández, Aurora; Franquet, Marta; Gomis, Montserrat; Graner, Cristina; Gutiérrez, Ángel F.; Hernández, Miguel; Jaén, María A.; Marcè, Eva; Moneo, Neus; Monsalve, Luís G.; Pedrós, Mercé; Pérez, Olga; Piñol, Artur; Portella, Roger; Pujol, Anna R.; Rodríguez, Ramón; Serra, Judit; Treviño, María José

Distribució del document: Es penjarà al Mapa de Processos de la GTCC i de SEB

Destinatari: odontòlegs i professionals de la GTCC



OBJECTIU DEL PROCEDIMENT

Crear o revisar un programa específic en relació a l'atenció orientada a les necessitats de salut bucodental de l'EAP.

INTRODUCCIÓ

La Organització Mundial de la Salut (OMS) estableix que les malalties bucodentals comparteixen factors de risc amb 4 malalties cròniques importants: les malalties cardiovasculars, càncer, malalties respiratòries cròniques i diabetis, perquè es veuen afavorides per les dietes no saludables, el tabac i el consum nociu d'alcohol. Un altre factor és una higiene bucodental deficient¹.

De l'informe de salut bucodental de la OMS s'extreuen els punts següents:

1. Les malalties bucodentals més comunes són la càries dental i les periodontopaties.
2. El 60% - 90% dels escolars de tot el món tenen càries dental.
3. Les malalties periodontals greus afecten a un 5% - 20% dels adults, la incidència varia segons la regió geogràfica.
4. L'atenció odontològica curativa tradicional representa una important càrrega econòmica per a molts països d'ingressos alts, on el 5% - 10% de la despesa sanitària pública guarda relació amb la salut bucodental.

És possible reduir simultàniament la càrrega de malalties bucodentals, l'obesitat infantil i altres malalties cròniques si eliminem els factors de risc comuns com el consum de tabac i les dietes poc saludables ja que:

- La reducció de la ingesta de sucres i una alimentació equilibrada prevenen la càries dental i la pèrdua prematura de dents.
- Deixar de fumar i reduir el consum d'alcohol disminueix el risc de càncers de la cavitat bucal, periodontopaties i pèrdua de dents.
- El consum de fruites i verdures protegeix contra el càncer de la cavitat bucal i d'altres.

Les activitats de la OMS en matèria de salut bucodental s'integren en el marc general de la prevenció i control de malalties cròniques. La càries dental es pot prevenir amb l'acció conjunta, de professionals i particulars, destinada a reduir l'impacte del consum de sucre i

Atenció: tot document del sistema de gestió de la qualitat obtingut de la Intranet té consideració de còpia no controlada. Únicament es considera documentació controlada la resident en l'apartat de Qualitat de la intranet de la Gerència Territorial de la Catalunya Central.



fent èmfasi en els beneficis protectors de les pràctiques d'higiene bucal i consum de les fruites i verdures².

Els programes de salut bucodental s'han de gestionar pels serveis d'atenció primària de la salut. La iniciativa Mundial de Salut Escolar de la OMS pretén impulsar la promoció de la salut i l'educació sanitària en els àmbits local, regional, nacional i mundial³.

El pla de salut de Catalunya 2002 - 2005⁴ l'apartat de salut bucodental està antiquat pel que fa als raonaments i objectius proposats. Les enquestes recents han variat els índexs i percentatges que es donaven per vàlids en aquella època i per tant cal actualitzar les dades de referència.

D'ençà i fins l'actualitat només s'ha presentat el pla de salut de Catalunya 2011 - 2015⁵. Tot i que la càries dental és actualment la malaltia crònica més freqüent en la infància⁶, amb una elevada prevalença en preescolars espanyols⁷, en el Pla de Salut 2011 - 2015 no es fa cap referència respecte a la línia a seguir per reduir aquesta situació tan dramàtica. Aquesta malaltia infecciosa i transmissible, presenta grans repercussions en la salut general del nen, tals com : dolor intens, infeccions facials, hospitalitzacions i visites d'urgència⁸, disminució en el seu desenvolupament físic i en la capacitat d'aprenentatge⁹⁻¹¹; dificultat en el maneig ambulatori i un elevat cost de tractament¹². A més a més, un nen amb càries en les dents temporals serà probablement un adult amb múltiples càries i restauracions en la dentició permanent¹³⁻¹⁵.

Entre els factors de risc que intervenen en l'aparició de les càries de la infància precoç (CIP) hi trobem: higiene oral insuficient, biberó o lactància materna constant i/o nocturna, consum freqüent de carbohidrats fermentables, colonització oral bacteriana precoç, presència de placa bacteriana visible, història anterior de càries, nivells elevats de *Streptococcus mutans*, flux o funció salival reduïda, baix nivell socioeconòmic dels pares i/o pocs coneixements sobre salut oral¹⁶⁻²⁵.

Essent la càries una malaltia potencialment controlable²⁶, crida l'atenció que la nostra pràctica diària es relacioni gairebé per complet amb aquesta malaltia. Per altra banda, hem de ser conscients que les línies de tractament basades en només el tractament restaurador han fracassat en l'intent de disminuir la càries durant les últimes dècades^{27,28}. És per això que cal replantejar aquesta situació i dedicar cada vegades més esforços a la prevenció i a l'educació, per oferir als nostres pacients la possibilitat de viure sense malalties orals.



L'educació basada en el control dels factors de risc s'ha d'oferir no només als pares i familiars, sinó també a tot l'entorn que envolta el nen: serveis sanitaris, escoles bressol, escoles, programes comunitaris i polítics, etc., el que es coneix com la "llar dental". Cal que aquesta educació es rebi de forma precoç, idealment durant l'embaràs i els primers anys de vida del nen²⁹⁻³¹.

La "llar dental" és un programa de salut oral accessible, complet, coordinat i centrat en la família, sota la supervisió d'un odontòleg; on es pretén posar en marxa les pràctiques preventives de salut oral per aconseguir la reducció del risc de malalties orals que es poden prevenir³².

El concepte "cures centrades en la família" fa referència a la planificació, provisió i avaluació de la salut oral, on cal la col·laboració de famílies, cuidadors dels nens i professionals de la salut oral. La "llar dental" reconeix als pares com els principals cuidadors de la salut oral dels seus fills.

Respecte a les malalties de les genives, la malaltia periodontal és una patologia que afecta al periodont, és a dir, als teixits que suporten les dents. Es tracta d'una malaltia infecciosa causada per bacteris, tot i que l'etiologia és multifactorial, on també hi influeixen factors genètics, ambientals, locals, etc.

Quan afecta a la geniva causa un procés inflamatori reversible, anomenat gingivitis; si es manté durant molt temps i unit a altres factors es pot iniciar la periodontitis, en la que, a més de la inflamació de la geniva, es produeix una destrucció més profunda que afecta als altres teixits del periodont: l'os alveolar, el ciment de la dent i el lligament periodontal.

Aquesta destrucció és irreversible i afavoreix la progressió de la malaltia perquè es crea un espai per sota de la geniva que rep el nom de bossa periodontal, on cada cop s'hi acumula major quantitat de bacteris que poden posar en perill la supervivència de les dents i elevar el risc d'aparició d'altres malalties com les cardiovasculars, per exemple.

La presència de la infecció de les genives coneguda com periodontitis ha de ser considerada com un factor de risc de desenvolupar una malaltia cardiovascular i, per tant, es recomana la seva prevenció i tractament.

Així es contempla en la última versió, recentment publicada en "*European Heart Journal*", de les guies promogudes per la Societat Europea de Cardiologia (*European Society of Cardiology, ESC*) per la prevenció de la malaltia cardiovascular en la pràctica clínica³⁴.

La malaltia periodontal s'associa amb l'aparició de disfunció endotelial, aterosclerosi i un increment del risc d'infart de miocardi i ictus. La periodontitis es al costat d'altres



trastorns de reconegut impacte negatiu en l'esfera cardiovascular, com la malaltia renal crònica, l'apnea del son o les malalties automimmunes, essent la primera vegada que s'inclou en aquestes guies la malaltia periodontal com un factor de risc cardiovascular³⁵.

Tot i que ja hi havia evidència científica i clínica sobre l'impacte negatiu que tenen la periodontitis en l'àmbit cardiovascular i sobre l'augment d'aparició d'esdeveniments cardiovasculars en persones amb periodontitis, aquesta recomanació de la ESC reforça l'estratègia de prevenció i maneig de les infeccions de les genives, amb l'objectiu d'evitar conseqüències nefastes a nivell cardiovascular³⁵.

Aquesta recomanació situa a la periodontitis a la mateixa línia que altres malalties que han demostrat tenir una clara repercussió sobre la salut cardiovascular, com la diabetis o la hipertensió arterial.

Per altra banda també s'ha vist que altres factors como el baix nivell socioeconòmic i el tabac, poden tenir una influència important en la relació entre periodontitis i malalties cardiovasculars³⁴.

Per tot això, en les guies de la ESC es subratlla que " la periodontitis pot ser considerada com un indicador de risc per aconseguir un estatus de baixa salut cardiovascular" i per això s'afirma que " el seu tractament està indicat de la mateixa manera que ho està el maneig dels altres factors de risc cardiovasculars subjacents"³⁴.

En les malalties periodontals s'allibera a la sang una gran quantitat de mediadors inflamatoris que poden dipositar-se a diferents òrgans, essent una de les fonts més important d'alliberació d'aquests mediadors al torrent sanguini. En aquest sentit, s'ha demostrat que la presència de certs mediadors inflamatoris en les artèries coronàries és capaç de desencadenar la mobilització de la placa d'ateroma, que obstruint la llum de l'artèria coronària desencadena l'infart³⁶.

La relació entre malaltia periodontal i malaltia cardiovascular resulta especialment significativa per diferents motius, sobretot per l'elevada prevalença dels trastorns de les genives en el nostre àmbit. Per altra banda, durant els últims anys s'ha constatat que l'associació entre malalties periodontals i diabetis és bidireccional, és a dir, que no només la Diabetis Mellitus augmenta el risc de patir malaltia periodontal, sinó que aquesta pot afectar a la diabetis, alterant el control de la glucèmia.

A continuació es presenten unes pautes preventives pels primers anys de vida, basades en l'evidència científica actualitzada. És bàsic unificar (entre odontòlegs, equips de pediatria i ASSIR) la informació que es donarà , així els pares tindran més seguretat sobre les pautes de salut oral pels seus fills i no es generaran conflictes d'informació.



1. Lactància Materna

A més dels múltiples avantatges nutricionals i psicològics de la lactància materna (LM), aquesta també estimula un correcte creixement i desenvolupament de l'aparell estomatognàtic²⁹. Si la LM és adequada, el nen estarà perfectament alimentat fins els sis mesos, moment en el qual s'introdueix l'alimentació complementària³⁷. Alguns estudis odontològics recents indiquen que la manca de la LM o un període curt d'aquesta, pot comportar alteracions dentals i dels maxil·lars³⁸.

Per altra banda, la CIP pot presentar-se en nens alimentats amb LM; si no existeix una higiene oral adient, si les ingestes són constants²¹ i/o si els factors protectors de la saliva es troben reduïts, com passa durant el son^{39,40}. Per aquest motiu, a partir de l'erupció de les primeres dents, no es recomana que el nadó prengui llet durant el son per ser un factor de risc de CIP⁴⁰⁻⁴⁴. En el cas de que un nen es quedi adormit mentre és alimentat, és important que els pares netegin les seves dents immediatament després^{44,45}.

2. Ús del biberó

El biberó només s'ha d'utilitzar com a vehicle de la llet; els sucres i infusions s'han de prendre en tasetes⁴³.

Es desaconsella el fet d'afegir sucre o mel al biberó per ser un clar factor de risc de CIP. De la mateixa manera, a partir de l'erupció de la primera dent, no es recomana que el nadó es quedi adormit mentre pren el biberó. En el cas que un nen es quedi adormit mentre és alimentat, se li han de netejar les dents abans de posar-lo al llit per evitar l'aparició de CIP^{44,45}.

Per prevenir les maloclusions, es recomana la tetina anatòmica/ ortodòntica amb un orifici petit. L'ús del biberó cal abandonar-lo progressivament cap als 12 mesos per fomentar el canvi d'un patró alimentari de succió a masticació; motiu pel qual els pares han d'intentar que els seus fills beguin en una tassa a partir del primer any de vida. Amb l'erupció dels primers molars, als 18 mesos aproximadament, la masticació es torna més eficient i és a partir d'aquest moment quan s'ha d'abandonar definitivament el biberó. La persistència del biberó pot afavorir un patró de succió infantil; l'aparició d'una deglució atípica i posteriors maloclusions^{46,47}.

3. Ús del xumet

El xumet es considera normal en les societats industrialitzades per satisfer necessitats de succió i seguretat. El xumet ha de ser anatòmic i limitar-se als 12 - 18 mesos d'edat,



evitant sobrepassar els 2 anys, degut a l'associació entre aquest hàbit i l'alteració de la posició lingual, que pot afavorir maloclusions⁴⁸.

4. Transmissió bacteriana

Els nens adquireixen les bactèries cariogèniques de manera vertical de la saliva de les seves mares o cuidadors, coincidint amb l'erupció de les primeres dents o fins i tot abans; com més prematura sigui la colonització, major serà el risc de càries. Tanmateix, els nens amb mares amb majors nivells d'Estreptococs Mutans (EM), tenen risc de contagi més prematur, pel que es recomana reduir els nivells de EM de la mare (idealment durant el període prenatal) per reduir la transmissió bacteriana vertical^{49,50}.

Es recomana a les mares, pares, germans i/o cuidadors evitar la transmissió de bactèries de la seva saliva a la boca del nen, minimitzant hàbits tals com : compartir elements amb el nadó (culleres, raspall de dents), netejar el xumet amb la seva saliva, bufar sobre els aliments o fer petons a la boca, com a mínim els primers anys de vida^{41,42,51}.

5. Alimentació cariogènica

La CIP està estretament associada amb un consum freqüent de carbohidrats fermentables, per tant qualsevol tipus de sucre consumit amb freqüència, en presència de SM, pot ocasionar càries.^{43,52}

És per això que s'aconsella evitar tota font de sucres refinats durant els primers dos anys de vida, quan el nen és més susceptible a establir un procés virulent de càries^{53,54}. Cal informar i suggerir als pares que evitin els "sucres ocults" (llet enxocolatada, galetes, brioixeria, sucs industrials, pa de motlle o pa tou, patates fregides embossades, refrescs de cola, etc). Es desaconsella de manera especial els sucres entre àpats i els de consistència enganxosa^{43,44}. Les recomanacions actuals d'una dieta saludable són compatibles amb les suggerides per mantenir una bona salut oral, incloses la reducció de sucres i la seva substitució per aliments sans com: formatge, trossos de fruita i verdura crues, pa integral, coquetes de blat de moro, iogurt natural, fruits secs; ous durs, etc^{50/52}.

Per reduir el risc d'obesitat i càries dental, els nous protocols de la OMS recomanen als nens i als adults reduir la ingesta diària de sucres lliures en menys del 10 % del total de la ingesta energètica; això vol dir que per un adult de pes normal, estaríem parlant de aproximadament 50 g. diaris de sucres lliures. La OMS, en el seu nou protocol, anomena particularment la forta associació entre la ingesta de sucres lliures i la càries dental. Aclareix la OMS que tot i que l'exposició als fluorurs redueix la incidència de càries dental,



no prevé completament la càries dental i la càries dental pot progressar en poblacions exposades al fluor ⁵⁵.

6. Higiene Oral

El factor clau per la prevenció de la CIP és l'hàbit d'higiene oral diari. Quan abans es comenci la higiene oral, menys probabilitats hi ha que el nen desenvolupi càries. Els pares han de tenir la informació de com i quan començar la higiene oral. Ha de quedar clar que tenir cura de la boca dels seus fills és responsabilitat seva, com a mínim fins que el nen adquireixi la habilitat motora suficient. Es considera que el nen és autònom a partir dels 7 - 10 anys i a partir d'aquest moment i fins l'adolescència, és recomanable una supervisió en el raspallat nocturn^{27,56-58}.

7. Ús de Fluor

El fluor és una eina segura i eficaç en la reducció de la càries i per revertir la desmineralització de l'esmalte. Les decisions en relació a l'administració suplementària de fluor sempre han d'estar basades en el risc individual de càries per decidir el tipus d'administració de fluor (vernissos, gels, col·lutoris) i la seva freqüència ⁶¹⁻⁶³.

Metanàlisis recents indiquen que només els dentífrics amb concentracions de 1000 ppm o més, han provat ser eficaços en la reducció de càries^{59,60}.

Els odontòlegs hauríem de treballar conjuntament amb els serveis d'obstetrícia, llevadores, pediatria, infermeria, pares, avis, educadors, etc. Doncs tot l'entorn del nen és important per promoure la salut bucodental a través de l'educació i també l'ensinistament dels pares i/o cuidadors per la part de prevenció de la càries i malaltia periodontal que cal portar a terme a casa³³.

OBJECTIU DEL PLA

Així doncs es posa en marxa un programa de supervisió i control, en el qual ambdós parts (odontòleg i usuari) es comprometen a treballar per un fi comú que pretén:

1. Ajudar i assessorar als pares a escollir conscientment què volen pels seus fills per aconseguir la millor salut bucodental.
2. Oferir a la comunitat la oportunitat de participar en les activitats necessàries per mantenir una bona salut bucal infantil, aclarir dubtes i fomentar una comunicació interactiva. Amb l'ajuda dels equips de pediatria i ASSIR (xerrades classes postpart).



3. Conscienciar els pares, a través d'informació científica, sobre la importància de cuidar la salut bucal dels bebès en el concepte de la salut general.
4. Prevenir la malaltia, fomentant accions preventives, desenvolupant i realitzant procediments clínics per evitar l'aparició de càries en bebès i nens, basat en el risc individualitzat de càries de cada pacient.
5. Realitzar teràpies mínimament invasives, quan abans millor, per evitar possibles seqüeles.
6. Fer coneixedor al pacient dels seus deures: ser responsables de la seva pròpia salut i això implica seguir les pautes preventives recomanades.
7. La sanitat pública fa un gran esforç econòmic i en mitjans per preservar la salut oral de la població, ja que les malalties orals més prevalents (càries i malaltia periodontal) es poden prevenir, qui no ho fes hauria d'estar apartat del programa de salut.

Això suposaria que després de dos avisos per falta de compliment de la conducta preventiva indicada, l'usuari perdria la protecció del sistema i per acollir-se de nou, hauria de venir amb la boca amb uns mínims de salut oral; amb les càries arreglades i les genives en condicions saludables. Doncs en la prevenció és molt important la conscienciació i motivació del pacient perquè aquesta sigui eficaç.

El pla de salut bucodental hauria de tenir la següent cartera de serveis d'àmbit general que es duria a terme per odontòlegs i sota la seva supervisió.

En cas d'absència de l'odontòleg de l'EAP es deriva al pacient a un dels altres centre de la SAP Osona (segons calendari de vacances publicat a l'augènia) i no hi hauria d'haver problema de coordinació doncs el programa de salut és comú i conegut per tots els odontòlegs de SAP Osona i SAP Bages-Berguedà.

Per una correcta aplicació del pla, les agendes s'haurien d'estructurar amb franges que ens permetessin poder donar les explicacions i comprovar la seva comprensió d'una manera suficientment acceptable.

Els odontòlegs registrariem les activitats realitzades en l'aplicatiu de l'ECAP, odontograma.

Cartera de serveis.

1. Educació col·lectiva i individual mitjançant xerrades sobre salut bucal i com evitar les malalties orals. Participar en les sessions postpart de les llevadores.



2. Assessorament individualitzat del risc de càries de cada nen.
3. Fulletons educatius sobre salut bucal en nadons i nens.
4. Establir un programa de revisions que abraçaria des del naixement fins als 15 anys d'edat (Annex 1).
5. Neteja/ profilaxis professional i radiografies intraorals.
6. Aplicació tòpica de solucions fluorades per augmentar la resistència de l'esmalt .
7. Aplicació de segellats de fissures en molars temporals i permanents.
8. Teràpies d'acord al risc de càries, com les obturacions en dents definitives.
9. Consultes i assessoria en emergències bucodentals.

Cal un enfoc més interdisciplinari, perquè la càries precoç en la infància no només és un problema del nen i la seva família, sinó també de la societat i del sistema sanitari. La instauració d'una educació precoç ha d'estar encaminada a evitar una necessitat futura, perquè prevenir les càries en la dentició primària és una excel·lent mesura per prevenir la càries en dentició permanent i aconseguir adults amb una bona salut oral^{63,64}.

Per això és important crear equips de "promotors de la salut oral": pediatres, metges d'atenció primària, ginecòlegs, llevadores, infermeres, auxiliars de clínica, treballadors socials, professors, etc. Els odontòlegs hem d'estar preparats per educar i liderar aquests nous equips multidisciplinaris.

També cal participar en projectes de promoció de la salut oral a través de diferents iniciatives i projectes comunitaris (xerrades en escoles/ escoles bressol, etc).

RESPONSABLES D'EXECUCIÓ

Els odontòlegs que presten els seus serveis a l' Institut Català de la Salut.

SISTEMA I PERIODICITAT D'AVALUACIÓ

Es designarien els objectius que permetessin una implementació progressiva dels punts a aconseguir per un correcte funcionament del pla a través de l'extracció de les dades registrades pels odontòlegs.

Els objectius es revaluarien cada 3 anys per acomodar-los als nous canvis que, sense remei es produiran .

 abs santa eugènia de berga	Programa de salut bucodental	Codi local: OSSE-C-PS-PRO Núm. Revisió: 0 Data realització: Novembre'15
---	-------------------------------------	--

Les incidències es comunicaran a través de l'aplicatiu GLPI, en el seu apartat de qualitat.

DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

1. World Health Organisation. The WHO Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health.
2. Hobdel M, Petersen P, Clarkson J, et al. Global Goals for oral health 2020. Int Dent J 2003; 53: 285 – 8.
3. Projecte de Salut Bucodental de la Regió Sanitària de Girona. Curs 2014 – 2015. Generalitat de Catalunya. Agència de Salut Pública de Catalunya. Servei Regional de Girona.
4. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya 2002 – 2005. Estratègies de Salut per l'any 2010.
5. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Pla de Salut de Catalunya 2011 – 2015. Barcelona, 2012.
6. Smith G, Riedford K. Epidemiology of early childhood caries: clinical application. J Ped Nursing 2013; 28: 369 – 73.
7. Bravo M, Llodra JC, Cortés FJ, Casals E. Encuesta de salud oral de preescolares en España 2007. RCOE 2007; 12: 143 – 68.
8. Sheller B, Williams BJ, Lombardi SM. Diagnosis and treatment of dental caries-related emergencies in a children's hospital. Pediatr Dent 1997; 19: 470 – 5.
9. Ayhan H, Suskan E, Yildirim S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. J Clin Pediatr Dent 1996; 20: 209-12.
10. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, et al. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. Pediatr Dent 1992; 14: 302-5.
11. Ramage S. The impact of dental disease on school performance. J Southeast Soc Pediatr Dent 2000; 6: 26.
12. Ramos-Gomez FJ, Huang GF, Masouredis CM, et al. Prevalence and treatment costs of infant caries in Northern California. ASDC J Dent Child 1996; 63: 108 – 12.
13. Skeie MS, Raadal M, Strand GV, et al. The relationship between caries in the primary dentition at 5 years of age and permanent dentition at 10 years of age – a longitudinal study. Int J Paediatr Dent 2006; 16: 152 – 60.
14. Raadal M, Espelid I. Caries prevalence in primary teeth as a predictor of early fissure caries in permanent first molars. Community Dent Oral Epidemiol 1992; 20: 30 – 4.



15. Vallejos-Sánchez AA, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, et al. Caries increment in the permanent dentition of Mexican children in relation to prior caries experience on permanent and primary dentitions. J Dent 2006; 34: 709 – 15.
16. Alm A. On dental caries and caries-related factors in children and teenagers. Swed Dent J Suppl 2008; (195): 7 – 63.
17. Ghazal T, Levy S, Childers N, et al. Factors associated with early childhood caries incidence among high caries-risk children. Community Dent Oral Epidemiol 2015; 43: 366 – 74.
18. Hallas D, Fernandez J, Lim L, et al. Nursing strategies to reduce the incidence of early childhood caries in culturally diverse populations. J Ped Nursing 2011; 26: 248 – 56.
19. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-schoolchildren: associations with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar-containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years. Caries Res 1999; 33: 101 – 13.
20. Kramer M, Vanilovich I, Matush L, et al. The effect of prolonged and exclusive breast-feeding on dental caries in early school-age children. Caries Res 2007; 41: 484 – 8.
21. Feldens CA, Giugliani ER, Vigo A, et al. Early feeding practices and severe early childhood caries in four-year-old children from Southern Brazil: a birth cohort study. Caries Res 2010; 44: 445 – 52.
22. Grindefjord M, Dahllöf G, Modéer T. Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age. A longitudinal study. Caries Res 1995; 29: 449 – 54.
23. Vadiakas G. Case definition, aetiology and risk assessment of early childhood caries (ECC): A revisited review. European Arch Paed Dent 2008; 9: 114 – 25.
24. Featherstone JD. The caries balance: The basis for caries management by risk assessment. Oral Health Prev Dent 2004; 2(Suppl 1):259 – 64.
25. Schröder U, Edwardsson S. Dietary habits, gingival status, and occurrence of *Streptococcus mutans* and *lactobacilli* as predictors of caries in 3-year-olds in Sweden. Community Dent Oral Epidemiol 1987; 15: 320 – 4.
26. Fejerskov O. Changing paradigms in concepts of dental caries: consequences for oral health care. Caries Res 2004; 38: 182 – 91.
27. Bhaskar V, McGraw K, Divaris K. The importance of preventive dental visits from a young age: systematic review and current perspectives. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry 2014; 6: 21 – 7.



28. Sheiham A. Impact of dental treatment on the incidence of dental caries in children and adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 104 – 12.
29. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, et al. Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2008; 26:102 – 6.
30. Twetman S. Prevention of early childhood caries (ECC)- review of literature published 1998-2007. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008; 9: 12 – 8.
31. Leong P, Gussy M, Barrow SY, et al. A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries. *Int J Paed Dent* 2013; 23: 235 – 50.
32. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the Dental Home. 2014 – 2015. 36; 6: 24 – 5.
33. Berg J, Stapleton F. Physician and Dentist: new initiatives to jointly mitigate early childhood oral disease. *Clinical Ped* 2012; 5: 531 – 7.
34. Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al.; Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice; European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Atherosclerosis* 2012; 223(1): 1 – 68.
35. Borgnakke WS. Does Treatment of Periodontal Disease Influence Systemic Disease?. *Dent Clin North Am* 2015; 59(4): 885-917.
36. Marsh PD. The commensal microbiota and the development of human disease – an introduction. *J Oral Microbiol* 2015; 18(7): 291-8.
37. American Academy of Pediatrics (AAP). Policy Statement on Breastfeeding and the use of human milk. URL:
<http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;115/2/496>
38. Organización Mundial de la Salud. Programas de Nutrición. Lactancia materna exclusiva. URL:
http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/index.html
39. Brickhouse TH. Family oral health education. En: Berg JH, Slayton RL, eds. *Early Childhood Oral Health*. 1ª ed. Iowa: Wiley-Blackwell; 2009. p. 198 – 22.



40. van Palenstein WH, Soe W, van Hof MA. Risk factors of early childhood caries in a Southeast Asian population. J Dent Res 2006; 85: 85 – 8.
41. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on dietary recommendations for infants, children, and adolescents. Pediatr Dent 2008-2009; 30: 47 – 8.
42. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Infant Oral Health Care. Pediatr Dent 2014 – 2015; 36(6): 141 – 5.
43. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. Pediatr Dent 2014 – 2015; 36(6): 50 – 2.
44. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique challenges and Treatment Options. Pediatr Dent 2014 – 2015; 36(6): 53 – 5.
45. American Academy of Pediatrics. Policy Statement: Preventive Oral Health Intervention for Pediatricians. Pediatrics 2008; 122: 1387 – 94.
46. Folayan M, Sowole C, Owotade F, et al. Impact of infant feeding practices on caries experience of preschool children. J Clin Pediatr Dent 2010; 34: 297 – 302.
47. American Academy of Pediatric Dentistry. Oral Health Policies. Policy on Oral Habits. Pediatr Dent 2008 – 2009; 30: 51 – 2.
48. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, et al. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. Arch Dis Child 2004; 89: 1121 – 3.
49. Berkowitz RJ. *Mutans streptococci*: Acquisition and transmission. Pediatr Dent 2006; 28: 106 – 9.
50. Meurman P, Pienihäkkinen K, Eriksson AL, et al. Oral health programme for preschool children: a prospective, controlled study. Int J Paediatr Dent 2009; 19: 263 – 73.
51. Zhao W, Li W, Lin J, Chen Z et al. Effect of sucrose concentration on sucrose-dependent adhesion and glucosyltransferase expression of *S. mutans* in children with severe early-childhood caries (S-ECC). Nutrients 2014; 6: 3572 – 86.
52. Tinanoff N, Palmer C. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. J Public Health Dent 2000; 60: 197 – 206.
53. Nowak AJ, Casamassimo PS. The dental home. En: Berg JH, Slayton RL, eds. Early Childhood Oral Health. 1ª ed. Iowa: Wiley-Blackwell; 2009. p. 154-69.
54. García-Godoy F, Hicks MJ. Maintaining the integrity of the enamel surface: the role of dental biofilm, saliva and preventive agents in enamel demineralization and remineralization. J Am Dent Assoc 2008; 139 Suppl: 25S – 34S.



- 55.WHO. Global Action Plan for Noncommunicable Diseases 2013 – 2020. Healthy diet. Factsheet nº 394. Updated May 2015.
- 56.Fontana M. The clinical, environmental and behavioral factors that Foster early childhood caries: evidence for caries risk assessment. *Pediatr Dent* 2015; 37 (3): 217 – 35.
- 57.Hooley M, Skouteris H, Boganin C, et al. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0 – 6 years: A systematic review of the literatura. *J Dent* 2012; 40: 873 – 85.
- 58.Seow W. Environmental, maternal and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. *Intl J Paed Dent* 2012; 22: 157 – 68.
- 59.Rasines G. Fluoride toothpaste prevents caries in children and adolescents at fluoride concentrations of 1000 ppm and above. *Evid Based Dent* 2010; 11:6 – 7.
- 60.Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, et al. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 20: CD007868.
- 61.American Academy of Pediatric Dentistry Liaison with other groups Committee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on fluoride therapy. *Pediatr Dent* 2008-2009; Reference Manual 30: 121 – 4.
- 62.Casals E, García MA. Guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento no invasivo de la caries dental. *RCOE* 2014; 19 (3): 189 – 248.
- 63.Macintosh AC, Schroth RJ, Edwards J, et al. The impact of community workshops on improving early childhood oral health knowledge. *Pediatr Dent* 2010; 32: 110 – 7.
- 64.Boylston J, Tomar S, Catalanotto F. Effect of training pediatricians and family physicians in early childhood caries prevention. *J Pediatr* 2015; 166: 1055 – 61.



ANNEX 1

“DETECCIÓ, DIAGNÒSTIC I MONITORITZACIÓ DE LA CÀRIES EN ELS NENS”

És important la detecció a una edat precoç i la monitorització de les lesions de càries per gestionar la malaltia a nivell de la superfície.

Las recomanacions següents són d'aplicació per nens:

- Sense anomalies dentals.
- Sense assumptes mèdics que afectin les seves habilitats per rebre atenció dental.

PLA DE DIAGNÒSTIC

Aquest pla proposa el mínim número de visites basades en l'EDAT DENTAL

1ª - consulta → erupció de la primera dent temporal.

→ no més tard del primer aniversari.

→ idealment, abans del naixement.

2ª - consulta → erupció dels primers molars temporals.

3ª - consulta → erupció dels segons molars temporals.

4º - examen clínic → establiment del punt de contacte entre els primers i segons molars temporals.

5º - examen clínic → 18 mesos després del quart examen clínic.

6º - examen clínic → erupció dels primers molars permanents.

7º - examen clínic → 18 mesos després que s'hagi establert contacte entre el primer molar permanent i el segon molar temporal.

8º - examen clínic → erupció dels segons molars permanents.

9º - examen clínic → 18 mesos després que s'hagi establert contacte entre el primer molar permanent i el segon molar permanent.

D'acord al risc individual de la càries de cada nen, el clínic decidirà si el nen necessita un ritme diferent de visites i l'actuació en cada una d'elles.

PER DETECTAR I ASSOLIR EL DIAGNÒSTIC CORRECTE DE LA MALALTIA DE CÀRIES

necessitem portar a terme un examen de les dents que sigui curós, metòdic, visual i tàctil sobre les dents netes, seques i amb bona il·luminació.

**INDICADORS DE L' ACTIVITAT DE LA LESIÓ.**

<u>LESIÓ ACTIVA</u> (1 o més)	<u>LESIÓ INACTIVA</u> (1 o més)
Zona d'acumulació de placa. La lesió es veu blanquinosa i mate. Sensació de rugositat al tacte suau. Sagnat gingival al costat de la lesió. Associat a dents parcialment erupcionades.	Zona d'auto neteja de placa. La lesió es veu fosca i brillant. Sensació llisa al tacte suau. Sense sagnat gingival al costat de la lesió. Associat a dents totalment erupcionades y en oclusió.

DETECCIÓ I DIAGNÒSTIC

Sistema de puntuació en el diagnòstic de càries - **ICDAS**.

- Sa (ICDAS 0)
- Inicial (no cavitat) (ICDAS 1-2)
 - Actiu
 - Inactiu
- Moderat (ombres a dentina / trencaments localitzats a l' esmalt) (ICDAS 3-4)
 - Actiu
 - Inactiu
- Extens (ICDAS 5-6)
 - Actiu
 - Inactiu

MONITORITZACIÓ DE LES LESIONS

La monitorització a llarg termini de les lesions, es pot veure complicada per l' habilitat del clínic per recordar l'aparença de les lesions en exàmens previs, per tant hem de considerar la recollida i emmagatzemen de les imatges intraorals per poder-les comparar al llarg del temps.

A més, l'ús d' imatges intraorals ajuda a motivar, d' una forma positiva, als nens i als seus pares o cuidadors.



El sistema *hauria de*:

- Comparar l'aparença al llarg del temps.
- Ser fàcil d'usar.
- No consumir molt de temps.
- No ser car.



A la dreta imatge d'una lesió sis anys després del seu diagnòstic.