

Albirea dentară – mit sau realitate? - Dr. Ioana Bunea,

concordiadent.ro, ioana90_b@yahoo.com

Estetica dentară a început să preocupe din ce în ce mai mulți pacienți. În această categorie intră și pacienții care se preocupă de culoarea dinților și aspectul acestora.

Colorarea dinților este o problemă frecvent întâlnită de către medicii dentiști și în funcție de motivele care stau la baza acesteia, tratamentul aplicat poate fi albirea externă sau albirea internă a dintelui afectat. Această procedură medicală se practică încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea, însă tratamentul a cunoscut o evoluție semnificativă până în prezent, în ceea ce privește riscurile, rezultatele și substanțele utilizate. Această procedură este în atenția medicilor stomatologi încă din 1848, atunci când foloseau o soluție asemănătoare varului, iar în 1864 Truman a introdus o metodă de albire a dinților devitali, folosind o soluție pe bază de calciu și acid acetic. În secolul XIX această procedură a devenit destul de des folosită, medicii utilizând o gamă variată de substanțe: acid acetic, acid oxalic, acid sulfuric sau clorură de aluminiu. Peroxidul de hidrogen și cel de carbamidă au fost folosiți în America abia în anii 90, iar în ziua de azi acestea sunt soluțiile de bază în această procedură.

Etiologia discromiilor dentare

Cauza colorațiilor dentare, precum și mecanismul de pătrundere și fixare al substanțelor cu proprietăți de colorare constituie principalele criterii de clasificare a discromiilor dentare.

Astfel, se diferențiază discromii dentare extrinseci, discromii dentare intrinseci și discromii dentare internalizate.

Discromiile dentare extrinseci reprezintă colorații generate de depozite pigmentare care se fixează la nivelul peliculei muco-proteice de la suprafața dintelui ca atare, aceste colorații pot fi îndepărtate prin utilizarea unor produse de igienă orală sau prin manopere de igienizare profesională. (Fig.1)



Fig. 1 – Discromie de cauză extrinsecă, probabil de cauză alimentară

Cel mai frecvent sunt produse de coloranți alimentari (naturali sau sintetici), dar și de medicamente (ex: cele pe baza de fier) și soluții de clătire orală (clorhexidina, listerina) sau prin activitatea unor bacterii cromogene.)



(Fig. 2)

Fig.2 – Discromie extrinsecă de cauză alimentară. După o ședință de albire în cabinetul stomatologic pacientul este mulțumit de culoarea obținută

Este de remarcat, în această categorie, asocierea utilizării tutunului (fumat țigări, trabucuri, pipe sau mestecat frunze de tutun, betel) cu modificările de culoare dentare extrinseci și internalizate.

Discromiile internalizate sunt generate de coloranți ce provin din mediul oral, care au difuzat în profunzimea smalțului și dentinei și s-au fixat prin legături chimice cu hidroxiapatită de structura smalțului sau de colagenul dentinar. Penetrarea moleculelor este explicată prin permeabilitatea relativă a smalțului dentar și, mai ales, a dentinei, și este favorizată de defecte structurale apărute fie în perioada de formare și mineralizare a dintelui, fie posteruptiv.

Ca atare, la acești pacienți, chiar dacă prin manoperele de igienizare se îndepărtează pigmentațiile de suprafață ameliorarea culorii se poate obține doar prin completarea protocolului de tratament cu utilizarea unor substanțe chimice ce acționează prin mecanism oxidativ.

Atât discromiile extrinseci cât și cele internalizate sunt dependente nu numai de regimul alimentar, obiceiurile de igienă orală și structura dentară, dar și de alți factori, printre care componența peliculei proteice de la suprafața smalțului, responsabilă de fixarea coloranților sau asocierea unor afecțiuni ce reduc fluxul salivar.

În general însă, există variații individuale mari în gradul de pigmentare de la o persoană la alta, fapt care îngreunează explicația etiologiei, precum și prognosticul privind rezultatul tratamentelor instituite.

Discromiile dentare intrinseci: substanța cromoforă este fixată în intimitatea structurilor dure dentare, generând, prin urmare, o modificare de transmitere a luminii. De data asta însă colorantul pătrunde din interiorul cavității pulpare, fie în urma modificării conținutului pulpar inducând discromii de cauză dentară, fie având origine sistematică, ceea ce determină mai ales discromii generalizate. (Fig.3)



Fig.3 – Dinte devital, care și-a schimbat culoarea după tratamentul endodontic

Prin urmare, în funcție de etiologie modificările de culoare pot afecta un singur dinte, grupuri dentare sau întreaga arcadă temporară sau permanentă.

Ca moment al acțiunii agentului etiologic, discromiile intrinseci pot fi generate de factori ce acționează pre-eruptiv în perioada de formare și mineralizare a mugurilor dentari sau de factori cu acțiune post-eruptivă (după ce dinții au apărut dinții pe arcadă).

Factorii cu acțiune pre-eruptivă pot avea, la rândul lor, origine și mecanisme de producere diferite, ceea ce explică diferența în reacția la tratamentele chimice instituite.

Astfel, unele discromii dentare survin ca urmare a înglobării în structurile dentare a unor substanțe formate în condițiile unor modificări ale lanțurilor metabolice: hiperbilirubinemia din anemiile hemolitice sau icterul hemolitic, talasemia, porfiria congenitală eritropoietică.

Aceste forme sunt rare și se asociază cu modificări generalizate de culoare ale dinților.

Hipoplaziile și defectele de mineralizare ale smalțului și dentinei pot genera discromii dentare sub forma unor pete albe, galbene, brune pe suprafața dentară, cu extindere variată în suprafață și profunzime, staționare sau cu tendință evolutivă. Acestea sunt induse de defecte structurale ale țesuturilor dure dentare, ce favorizează fixarea agenților cromofori în intimitatea țesuturilor dentare. Pot fi îndepărtate prin microabrazie sau decolorare chimică, rezultatele tratamentelor fiind variabile. Discromiile generate de înglobarea, în structurile dentare în formare, a unor substanțe chimice apar cel mai frecvent în condițiile tratamentelor medicamentoase cu antibiotice – tetraciclină, administrări de fluor, medicație pe bază de fier. (Fig.4)



Fig.4 - Discromie generalizată de cauză medicamentoasă (Tetraciclină)

Modificările de culoare asociate vârstei sunt procese complexe, plurifactoriale: pe de o parte, datorate impregnării structurilor dentare cu agenți coloranți din mediul oral, pe de altă parte, prin modificarea configurației țesuturilor odontale: reducerea grosimii și creșterea translucidității stratului de smalț și depunerea dentinei de reacție, cu nuanța portocaliu-brună.

Tratamentul discromiilor (modificărilor de culoare) dentare

Petele sunt localizate pe suprafața dintelui sub forma unei pelicule și sunt generate de o reacție chimică dintre zahăr și aminoacizii din salivă. Reacția este numită "Reacția Millard", sursa principală fiind alimentele cu coloranți: fructe, caramel, vin sau ceai. Este o reacție chimică între diferite enzime, care creează melanina și benzochinonele din fenolii naturali, rezuând astfel, culoarea maronie.

Mecanismul prin care peroxidul de hidrogen acționează asupra petelor pigmentate nu este elucidat complet, în ciuda numeroaselor studii realizate. În gelurile folosite atât în cabinetul stomatologic, cât și în cele folosite de pacient acasă, peroxidul de hidrogen sau carbamidă sunt substanțele active, variind doar concentrația de la 3%, ajungând până la 40%. Este important de amintit faptul că niciuna dintre aceste soluții nu are caracter alergic, putând fi folosită la cea mai mare parte din pacienți, efectul toxic aparând după o ingestie mai mare de 5g/kg/zi la o concentrație de 10% a peroxidului de carbamidă. Din punct de vedere al genotoxicității și al potențialului efect carcinogenetic s-au efectuat numeroase studii și nu s-a înregistrat nicio legătură între folosirea substanțelor de albire și apariția cancerului!

Internetul este plin de sfaturi și soluții pentru albirea dinților însă întotdeauna este valabilă următoarea regulă: un tratament profesional în cabinet durează mult mai puțin și este mult mai eficient decât un tratament ambulatoriu sau o rețetă bazată pe reguli de alimentație.

Albirea externă în cabinet

Un tip de albire realizat de medicul stomatolog este cea externă, din ce în ce mai frecvent solicitată de pacient și realizată în cabinet. Acest tip de albire este realizată fie la cerința pacientului, care nu este mulțumit de aspectul dinților săi și dorește o nuanță mai deschisă, fie el este deja în cursul unui tratament protetic și dorește o îmbunătățire a aspectului general din punct de vedere al nuanței dinților. Trebuie menționat faptul că în acest caz medicul trebuie să realizeze mai întâi albirea dentară, să ajungă la nuanța dorită de pacient și apoi să realizeze lucrările protetice la aceeași culoare. **(Fig.5)**



Fig.5 – Pacienta se prezintă în cabinetul stomatologic nefiind mulțumită de culoarea dinților săi. După o ședință de albire realizată în cabinet, pacienta ajunge la nuanța dorită, fiind mulțumită de rezultatul obținut

În cabinetul stomatologic, medicul utilizează gelul de albire dentară pe bază de peroxid de carbamidă sau peroxid de hidrogen (35%), care se aplică strict sub supraveghere a acestuia cu protecție gingivală, timp de 30-45 min. (Fig.6)



Fig.6 – Izolarea perfectă în timpul unei ședințe de albire dentară realizată în cabinet

Efecte adverse:

Trebuie subliniat faptul că albirea dentară realizată cu produse profesionale nu are un efect dăunător pentru dinți, datorită conținutului perfect dozat de săruri de fluor ce realizează concomitent cu albirea o remineralizare a structurilor dure dentare.

Sensibilitatea dentară care poate apărea este determinată de pătrunderea gelurilor de albire prin smalț în dentină, care, având o structură poroasă, permite contactul acestora cu structuri senzitive microscopice provenind din pulpa dentară până la acest nivel.

Este important de știut că dinții au tendința de a se recolora spre nuanța inițială, acest lucru fiind favorizat de consumul de alimente pigmentate (ciocolată, sfeclă roșie, fructe de pădure, etc), fumat, băuturi cum ar fi cola, ceai, cafea, sucuri de fructe, etc.

Albirea internă în cabinet

Dinții devitali suferă și ei modificări coloristice care se accentuează în timp. Decolorarea internă a țesutului dentar dur poate avea multiple cauze, cum ar fi: substanțele endodontice utilizate pentru realizarea obturației de canal, anumite medicamente ingerate de către pacient, hemoragia intrapulpară, necrozarea țesutului pulpar, formarea de dentină secundară, resorbția internă a dentinei și a pereților pulpari, resorbția rădăcinilor, vârsta, anumite boli sistemice precum: fibroza chistică a pancreasului sau hiperbilirubinemia.

Este important de știut faptul că nu orice dinte decolorat poate fi albit prin intermediul acestei proceduri și că singura persoană abilitată să decidă asupra aplicării și eficienței unui astfel de tratament este medicul dentist. Albirea internă se realizează în câteva etape: pentru început, medicul dentist va solicita efectuarea unei radiografii și va documenta fotografic starea dintelui înainte de începerea tratamentului. Se va determina culoarea inițială a dintelui în cauză cu ajutorul cheii de culori, iar după ce medicul a pus un diagnostic corect se va proceda la tratarea cauzei care a condus la decolorare, spre exemplu refacerea obturației de canal efectuate necorespunzător dacă acest lucru este posibil. (Fig.7)



Fig.7- Determinarea nuanței dintelui înainte de procedura de albire

Următorul pas este reprezentat de realizarea unui mic canal în interiorul dintelui, pentru introducerea agentului de albire, în prezența radiografiei retroalveolare, după care se va introduce substanța de albire care, de regulă, are la bază peroxidul de hidrogen în anumite concentrații și eventual în combinație cu alte substanțe, potențându-i efectul.

Dacă nu se va ajunge la rezultatul dorit după prima ședință, se va repeta tratamentul la o perioadă de timp indicată de medicul dentist (nu mai mult de câteva zile) și se va acoperi cu compozit canalul în care a fost inserat gelul de albire.

Trebuie menționat faptul că, există posibilitatea ca reluarea tratamentului de albire internă să fie necesară în aproape o treime din cazuri după o anumită perioadă, de regulă câțiva ani, existând riscul unor recidive. De asemenea, deși este un tratament cu riscuri scăzute atunci când este aplicat corespunzător, și are ca obiectiv păstrarea integrității țesutului dentar dur, albirea dentară internă poate avea și efecte secundare, dintre care cel mai important este resorbția rădăcinii.

Luând în considerare atât avantajele cât și dezavantajele albirii dentare interne, aceasta este o procedură care trebuie aplicată cu grijă și numai de către și la recomandarea medicului dentist, însă rezultatele sale estetice sunt deseori surprinzătoare, iar costurile implicate sunt semnificativ mai reduse decât cele ale fațetelor sau coroanelor dentare.

Albirea externă efectuată de pacient acasă

Un alt tip de albire este cel de realizat de pacient acasă, așa numita procedură "home bleaching" care are atât avantaje prin faptul că albirea se realizează treptat, efectul fiind astfel durabil, de aproximativ 1-2 ani, gutierele sunt intim adaptate suprafețelor dentare ale pacientului, întrucât se realizează în laborator, în acest sens fiind necesară o amprentare exactă de către medic.

Datorită materialului plastic moale din care sunt confecționate și datorită specificității lor pentru fiecare caz clinic în parte, pacientul nu va simți disconfort pe durata tratamentului.

Pe lângă avantajele enumerate, vă amintim și câteva dezavantaje: pentru a avea efectul optim este necesară aplicarea gutierelor pe dinți în timpul nopții. În cazul în care somnul pacientului este deranjat de prezența gutierelor în cavitatea bucală, ele vor fi purtate timp de 4 ore/zi timp de 21 zile.

Această procedură crește riscul apariției sensibilității gingivale pe parcursul albirii (efect ce va dispărea odată cu finalizarea tratamentului) întrucât gelul poate ajunge în contact involuntar cu gingia, pentru că manualitatea pacientului nu este ca cea a medicului stomatolog. De obicei, pentru albirile realizate de pacient acasă, fără atenta supraveghere a medicului se folosesc geluri de concentrație mai mică, pe bază de peroxid de carbamidă sau peroxid de hidrogen (15%). Un alt dezavantaj este considerat timpul, pentru că în cazul unei albirii realizate acasă, pacientul va observa rezultatele în aproximativ 2 săptămâni, spre deosebire de cea realizată în cabinet unde rezultatele sunt vizibile în primele 30 minute de la aplicarea gelului.

Cea mai bună alternativă este cea în care pacientul colaborează cu medicul dentist, gutierele fiind confecționate în cabinet, iar pacientul continuă tratamentul acasă, prezentându-se la control la câteva zile. Astfel, medicul poate observa modificările apărute, poate opri tratamentul sau poate lua unele măsuri favorabile pacientului. (Fig.8, 9, 10)



Fig.8 – Confecționarea gutierei în cabinetul stomatologic



Fig.9– Pacientul primește indicații de la medicul curant cum să folosească gutiera și substanța respectivă



Fig.10 – Rezultatul final, pacientul fiind mulțumit de noul zâmbet

Pastele de dinți cu efect de albire reușesc să îndepărteze petele recente datorate unei mese ce a cuprins alimente colorate și întrețin efectele realizate în prealabil de o albire profesională.

Trebuie amintit faptul că nu toți pacienții pot beneficia de această procedură, o categorie aparte fiind pacienții cu colorații ale dinților de natură distrofică. Aceste discromii sunt de regula de cauză intrinsecă și pot fi cauzate de exemplu de administrarea tetraciclinei la o vârstă fragedă sau în timpul sarcinii și s-a administrat mamei o perioadă de timp, ingerarea unei cantități crescute de fluor, avitamionoză A și B sau cauze genetice, precum: amelogeneza imperfectă sau dentinogeneza imperfectă. Aceste colorații pot fi ameliorate sau mai rar, îndepărtate, însă de cele mai multe ori pacientul se adresează prea târziu medicului stomatolog, când au penetrat și structurile interioare ale dintelui și este nevoie de fațetarea acestuia pentru o estetică satisfăcătoare.

Indicațiile și contraindicații albirilor dentare

Albirea dinților este în principiu recomandată persoanelor care au dinți sănătoși – care nu au fost supuși multor tratamente și au gingii fără probleme. Există situații în care albirea este categoric contraindicată:

- pacienți cu explozii carioase; candidații ideali sunt cei care vor să scape de petele galbene de pe suprafața dinților
- persoane cu dinți sensibili sau cu fluoroza dentară
- persoane cu gingia sensibilă sau cu gingii care se retrag
- au dinți ce prezintă abraziere sau fisuri în smalț
- cei sensibili sau alergici la substanțele componente ale produsului de albit
- vârsta prea mică sau sarcina: albirea nu este recomandată copiilor sub 16 ani, deoarece pulpa dintelui se dezvoltă până în jurul acestei vârste și ar putea cauza iritarea pulpei; de asemenea, nu este recomandată femeilor însărcinate sau care alăptează
- așteptări nerealiste: persoanele care se așteaptă ca după acest tratament dinții lor să fie de un alb “orbitor” ar putea fi dezamăgite de rezultate

Un alt lucru ce ar trebui menționat pacienților înainte de începerea tratamentului, este faptul că substanța de albire acționează doar asupra materialului organic. Ce înseamnă asta? După albire, toate obturațiile (plombite) dar și lucrările protetice (fatete, coronite, etc) nu-și vor schimba culoarea, arătând destul de inestetic. De aceea este recomandată schimbarea obturațiilor vechi după albire cu altele noi la culoarea actuală a dinților; valabil și pentru lucrările protetice. În cazul cariilor ce se vor trata înainte de albire, acestea se vor obtura cu un material provizoriu urmând să se finalizeze după.

Complicațiile albirii dentare

Un lucru grav este că pacienții nu sunt informați. Am căutat pe Google efectele negative ale albirii dentare și peste tot găsești cuvinte de laudă, diverse metode și produse de albire dentară, iar unele produse de albit se găsesc la comercializare, chiar și online fără ca un medic stomatolog să îți recomande, în care oamenii pot să își facă singuri albirea acasă. Vă zic din start că sunt o mare greșală, nu numai că afectează grav dinții de la prima utilizare dar și gingiile. În disperarea asta pentru albire dentară, adoptând modelul din SUA, s-a creat o mare industrie, care vor să profite de naivitatea oamenilor, s-a ajuns să se facă albirea dentară chiar și în saloanele de cosmetică, unde acel personal nu are nici cele mai mici noțiuni de medicină dentară sau acasă, apărând numeroase accidente ale acestei proceduri.

Persoanele care sunt sensibile la hidrogen peroxid (agentul de albire) nu trebuie să încerce produse de albire a dinților înainte să consulte medicul stomatolog. De asemenea, expunerea prelungită la agenți de albire pot dăuna smalțului dinților. Acesta este cazul produselor de albire acasă care conțin acizi de fructe.

Efectele secundare privind albirea dinților includ: arsuri chimice cu gel de albire (dacă un oxidant cu concentrație mare ajunge în contact cu țesut moale neprotejat, cum se întâmplă de multe ori în albirile realizate acasă), sensibilitate dentară și supraalbire. Reclivă, sau dispariția albirii dinților este de asemenea un efect secundar, în general cu albirile intensive. Efectele secundare care apar cel mai frecvent sunt o creștere temporară a sensibilității dinților și iritația a țesuturilor moi ale gurii, în special ale gingiilor. Sensibilitatea dinților, de cele mai multe ori, apare în primele etape ale tratamentului de albire și durata lor variază în funcție de agentul care a provocat sensibilitatea.

Persoanele cu sensibilitate dentară și a gingiilor, cu retracții gingivale și/sau reconstrucții dentare defectuoase trebuie să consulte medicul stomatolog înainte de a folosi un sistem de albire a dinților și în niciun caz să nu îl folosească acasă fără sfatul medicului. Albirea dinților în aceste cazuri poate irita nervul dintelui și dinții să devină sensibili, se poate produce iritarea țesutului moale, și adesea a gingiilor dacă se vine în contact cu substanța de albire, în cazul fumătorilor perioada de albire se poate reduce la jumătate iar la unii este inefficient sau chiar poate apărea sensibilitate accentuată a dinților chiar și după prima albire. De asemenea albirea dinților nu este recomandată femeilor însărcinate sau a celor care alăptează.

Albirea nu este recomandată copiilor sub 16 ani. Acest lucru se datorează faptului că au camera pulpară (zona în care se află nervul dintelui) este largită până la această vârstă.

Cea mai sigură cale de a proteja sănătatea dinților și a gingiilor este utilizarea cu moderație a produselor pentru albire, doar după consultarea unui medic stomatolog. Aplicarea peroxidului odată la minim 6 luni este considerată lipsită de efecte secundare. Alte tehnici mai avansate, ca microabraziunea, sunt executate doar cu precauții speciale, inclusiv remineralizarea dinților după procedură.

Atunci când folosești mai multe produse pentru albirea dinților simultan, riscurile unor probleme pe termen mediu și lung pot crește. Nu începe niciun astfel de tratament fără să te asiguri că dinții tăi nu vor suferi, lucru pe care ți-l poate confirma doar un medic stomatolog cu experiență!

Concluzii

S-au realizat numeroase studii pe această temă și s-a ajuns la concluzia că albirea dentară este benefică atunci când este realizată în mod corespunzător, atât în cabinetul de stomatologie, cât și acasă. În cazul celei realizate acasă este nevoie ca pacientul să folosească corect gutierele și este nevoie de timp, spre deosebire de cea realizată în cabinet, unde efectul este imediat. În ambele cazuri, pacientul este chemat la control, pentru monitorizarea rezultatului. Pentru ca așteptările pacientului să fie satisfăcute de personalul medical este nevoie în prealabil de realizarea unei igienizări și profilaxii corecte.