

VALOAREA ANESTEZIEI GENERALE DE SCURTĂ DURATĂ ÎN CHIRURGIA ORO-DENTARĂ ÎN CONDIȚII DE AMBULATOR

Otilia Lupașcu, Maria Voroneanu
 Disciplina de Anesteziologie, Sedare și Urgențe
 Facultatea de Medicină Dentară
 Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

SHORT TIME AMBULATORY ANESTHESY IN ORAL AND DENTAL SURGERY (Abstract): Ambulatory care offers the opportunity to treat patients at a reduced cost and without separating them from family. This concept is gaining popularity in the practice of surgery and today, as many as 60% of the surgical procedures nationwide are done on an out patient basis. Most procedures that do not affect the function of major organ systems and do not interfere with the patient's ability to participate in self-care can be done in well-equipped out patient surgical facilities. In order to provide these out patients the same high quality of care enjoyed by in patients, special considerations should be given to their assessment and management. This is a retrospective study of 116 ambulatory surgical patients in Maxillofacial Surgery Department of „St. Spiridon” Hospital, Iași. The surgical procedures were performed between 01.01.2004 and 01.11.2004, using general anesthesia. The patients were ASA I, ASA II, ASA III risk scale, 73 adults and 33 children.

KEY WORDS: AMBULATORY ANESTHESIA, ORAL AND DENTAL SURGERY, ONE DAY SURGERY

Correspondență: Dr. Otilia Lupașcu, Clinica Chirurgie O.M.F., Spitalul „Sf. Spiridon” Iași, Bd. Independenței, nr. 1, 700111

INTRODUCERE

Chirurgia ambulatorie reprezintă aplicarea tratamentului chirurgical pe parcursul unei singure zile lucrătoare, după terminologia anglo-saxonă „chirurgie de o zi” (day surgery). În vederea reducerii complicațiilor postoperatorii este recomandat să se efectueze proceduri chirurgicale minore pe pacienți sănătoși și să lucreze personal experimentat. Nu este înțelept de a delega în această unitate medici (atât anesteziști cât și chirurghi) neexperimentați [1].

Chirurgia ambulatorie poate fi efectuată în cabinete medicale special destinate, dar și în sălile de operație din spital. Procedurile chirurgicale pot fi extinse pe măsura experienței, însă este cunoscut că intervențiile cu durată mai mare de două ore se asociază cu o incidență crescută a complicațiilor. Avantajele chirurgiei ambulatorii (Tabel I) sunt certe atât din punct de vedere medical cât mai ales economic. Anestezia utilizată poate fi generală, de scurtă durată sau loco-regională. [1-4]

Tabel I: Avantajele și dezavantajele chirurgiei ambulatorii

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
beneficiu psihologic	necesitatea unei bune selecționări a pacienților
incidența scăzută a morbidității postoperatorii	rezultate superioare oferite de agenți anestezici scumpi
planificarea activității medicale	morbiditatea postoperatorie limitează aria procedurilor chirurgicale aplicate
recuperare postoperatorie rapidă	
Rulaj crescut al bolnavilor	
reducerea costurilor de spitalizare	

În general, pentru chirurgie oro-dentară ambulatorie, sunt adimiși pacienții din clasa ASA¹ I și II; pentru anumite proceduri chirurgicale sunt acceptați uneori și pacienții stabili din clasa ASA III (Tabel II) [1-6].

Tabel II. Criterii tipice de selecție și de excludere

CRITERII DE SELECȚIE	
ASA	I și II
Vârsta	6 luni – 70 de ani
Stare generală	bună (de ex. poate urca 2 etaje)
CRITERII DE EXCLUDERE	
Indice de masă corporală (IMC)	>35 nu se recomandă chirurgia ambulatorie
Cardiovasculare	antecedente de infarct miocardic, hipertensiune (presiunea diastolică > 100 mmHg), angină (mai mult de trei atacuri pe săptămână sau rezistență slabă la efort), aritmie, insuficiență cardiacă
Respiratorii	infecția acută a tractului respirator, astm bronșic corticodependent sau care necesită tratament cronic cu β2-agoniști, bronhopneumopatie cronică obstructivă
Metabolice	alcoolism, diabet insulino-dependent, insuficiență renală, boli hepatice
Neurologice, musculoscheletale	artrită temporo-mandibulară sau a gâtului, spondiloză cervicală, spondilită ankilopoetică, miopatii, distrofii musculare, miastenia, scleroza multiplă, accident cerebro-vascular sau atac ischemic tranzitoriu, epilepsie rău controlată
Medicamente	steroizi, IMAO, anticoagulante, antiaritmice
Hematologice	siclemia, hemofilia
Probleme anestezice	prezente în antecedente

Investigațiile uzuale de laborator sunt scumpe și nu sunt necesare. Se impune evaluarea următoarelor date: greutate, înălțime, index de masă corporală, tensiunea arterială, EKG (peste 45 ani), hemogramă, ionograma serică (după tratament cu diuretice) și grupul sanguin. Pregătirea pacientului este esențială în chirurgia ambulatorie (Tabel III) [1,5]:

Tabel III. Pregătirea preanestezică

Consultația efectuată de chirurg	
Completarea unui chestionar preanestezic	
Vizita preanestezică	În dimineața intervenției – pentru pacienții ASA I; în cursul săptămânii – pentru pacienți ASA II și III
Postul preoperator în pediatrie	6 ore pentru solide, lapte sau băuturi cu lapte; 4 ore pentru alăptat 3 ore pentru lichide clare (sucuri de fructe, ape carbogazoase, ceai, apă)

¹ American Society of Anesthesiology

Particularitățile anesteziei generale în chirurgia oro-dentară

Anestezia generală (AG) este indicată la pacienți prea tineri ca să coopereze, la cei cu infecții locale care contraindică folosirea tehnicilor de anestezie loco-regională și la pacienții necooperanți. De asemenea, AG se poate utiliza la acei pacienți programați pentru intervenții extinse sau cu handicap psihic sau motor grav.

Există mai multe tehnici de AG ambulatorie [1-4]:

- fără intubație traheală (intervenții scurte),
- cu intubație traheală (la pacienți cu obstrucție nazală, în imposibilitatea menținerii permeabilității căilor aeriene după inducție); prezintă ca avantaje protecția căilor aeriene, ventilație controlată și un acces chirurgical optim.

Poziția pacientului trebuie să fie confortabilă (decubit dorsal sau șezând) pentru pacient, anestezist și chirurg.

Inducția anesteziei se poate realiza pe cale: inhalatorie sau intravenoasă. Inducția pe cale inhalatorie (cu sevoflurane, halothan) este indicată la copii și necesită utilizarea măștii nazale, iar în intervențiile laborioase, asocierea unui opioid (Fig.1) [1]. Inducția intravenoasă se efectuează cu agenți anestezici cunoscuți, iar pentru intervențiile mari, se asociază un opioid; menținerea anesteziei se realizează prin reinjecții ale agentului de inducție.



Fig. 1: Mască nazală folosită pentru sedare și administrarea anesteziei generale inhalatorii în procedurile de chirurgie orală

Monitorizarea pacientului este obligatorie și include urmărirea clinică, măsurarea TA, monitorizarea EKG, pulsoximetrie. Cooperarea cu medicul chirurg este esențială pentru menținerea permeabilității căii aeriene iar aspirarea continuă a sîngelui, salivei și resturilor este de asemenea, o responsabilitate împărțită (Fig.2) [1].

Trezirea are un risc crescut de obstrucție a căilor aeriene cu eventuali corpi străini, eliberarea din sala de operație realizându-se numai când pacientul este capabil să-și mențină singur calea aeriană permeabilă (Tabel IV) [3].

Postoperator se va supraveghea pacientul de către personal calificat, fiind obligatorie existența unui aparat de aspirație și resuscitare.

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul a fost realizat retrospectiv pe un lot de 116 pacienți care a fost supus unor intervenții de chirurgie oro-dentară în condiții de ambulator, în Clinica de Chirurgie O.M.F. a Spitalului „Sf. Spiridon” Iași în perioada 1.I.2004 - 1.XI.2004.

Toate intervențiile chirurgicale au fost efectuate cu AG, pacienții făcînd parte din clasa de risc anestezic ASA I, ASA II și ASA III (pacienți stabili). Pacienții rezolvați în condiții de

ambulator reprezintă $\approx 11\%$ din totalul pacienților internați în Clinica de Chirurgie O.M.F. Iași. Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 6 luni și 65 ani; au fost 73 copii și 33 adulți.

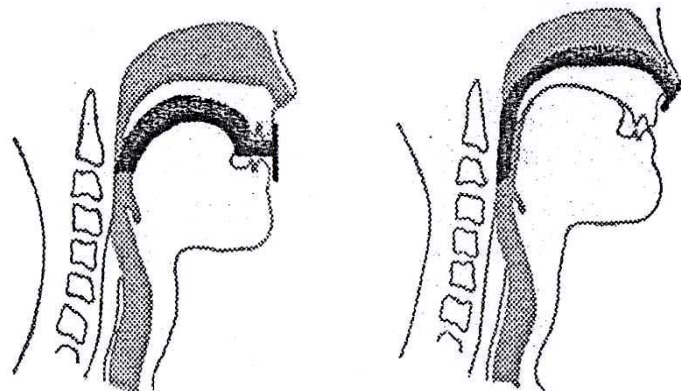


Fig. 2: Menținerea permeabilității căilor aeriene la pacienții intubați cu ajutorul pipei orofaringiene (stânga) și a sondei nazo-faringiene (dreapta); în timpul procedurilor orale, pipa oro-faringiană nu poate fi utilizată

Vizita preanestezică, în cazul bolnavilor ASA I, a fost efectuată în dimineața intervenției chirurgicale, iar pentru bolnavii ASA II și III, în săptămâna dinaintea operației planificate. Pacienții din clasa ASA I nu au avut premedicație; celor din clasa ASA II și III au fost sfătuiți să-și administreze tratamentul pentru afecțiunile lor în dimineața dinaintea operației. Poziția pacienților a fost în decubit dorsal.

Tabel IV: Criterii de eliberare a pacientului din spital

funcțiile vitale (puls, TA, respirație, temperatură) stabile de cel puțin 30 min.
absența sângerării active
capacitatea de a înghiți lichide, de a tuși
capacitatea de a se mișca cu ajutor minim
orientare triplă (persoană, timporo-spațială)
durere controlabilă cu analgezic oral
prezența unui însoțitor responsabil

Tehnica anestezică s-a efectuat în funcție de vârsta pacienților, tipul și durata intervenției și patologia generală asociată:

1. AG pe cale inhalatorie cu Sevoflurane și Halothan:

- la copiii mai mici de 7 ani (20 cazuri)
 - pentru intervenții cu durata scurtă
 - extracții dentare (9 cazuri)
 - frenectomii (11 cazuri)

2. AG pe cale intramusculară cu Ketalar 6 - 8 mg/kgc (s-a asociat și Atropină 0,02 mg/kgc):

- la copiii mai mici de 3 ani (4 cazuri)
- pentru intervenții cu durata de până la 30 min.
 - copil de 6 luni – papilom versant mucosal buza inferioară,
 - copil de 7,5 luni – plaga contuză retromaxilară stângă,
 - copil de 1,4 ani – chist mucoïd fața ventrală a limbii,
 - copil de 2 ani – plagă mușcată regiunea geniană dreaptă,

3. AG pe cale intravenoasă:

a) Ketalar 2-2,5 mg/kgc + Atropina 0,01-0,02 mg/kgc + Midazolam 0,02 mg/kgc + reinjectări de Ketalar 1-1,5 mg/kg la 5-10 min. + Flumazenil 0,2 mg la trezire:

- la copii și adulți ASA I (40 cazuri)
 - extracții dentare (30 cazuri: 28 copii între 4 – 15 ani și 2 adulți cu alergie medicamentioasă);
 - leziuni traumatice (10 cazuri: 4 copii între 4 – 15 ani și 6 adulți cu alergie medicamentoasă).

b) Propofol 1-2 mg/kgc + Fentanyl 1-2 μg/kgc

- la copii și adulți ASA II (21 cazuri)
 - cu patologii neuromotorie psihică și cardio-vasculară;
 - extracții dentare (20 cazuri cu patologie neuro-psihică (11 copii, 9 adulți) și 1 adult cu H.T.A. și alergii medicamentoase).

c) Etomidat 0,2 mg/kg + Fentanyl 1-1,5 μg/kg

- 1 copil de 7 ani - ASA III (patologie Fallot)
 - extracții dentare

4. AG cu intubație oro-traheală sau naso-traheală (IOT, INT): TIVA

a) inducție: Propofol 2 mg/kgc + Fentanyl 5 μg/kgc + relaxant muscular (Tracrium 0,5 mg/kgc sau Vecuroniu 0,08-0,1 mg/kgc sau Rocuroniu 0,6 mg/kgc;

b) menținere: Propofol (10 mg/kgc/h – pentru 10 min., 8 mg/kgc/h – următoarele 10 min, mg/kgc/h până la sfârșit) + Fentanyl 0,5 mg/h + O₂ – 2-3 l/min.+ Dexametazonă: 8 mg adult, 0,5 mg/kg copil;

- la copii și adulți ASA I și II (20 cazuri)
 - odontectomii - 7 cazuri – adulți
 - rezecții apicale - 3 cazuri – adulți
 - extracții dentare - 10 cazuri (pacienți cu tulburări neuro-psihice grave (5 adulți și 5 copii)

Cantitatea de soluții perfuzabile s-a administrat în funcție de durata intervenției și pierderile sangvine. Monitorizarea standard a inclus: înregistrare EKG, saturația în O₂ a sângelui periferic (SpO₂) și măsurarea tensiunii arteriale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Tehnicile anesteziei generale în condiții de ambulator, urmăresc o inducție blândă și rapidă, a anesteziei, crearea de condiții chirurgicale bune și o recuperare imediată cu efecte secundare minime [1]. Tehnicile de anestezie fără intubație traheală se folosesc pentru intervenții scurte [1-3].

Intubația oro- sau naso- traheală este indicată la pacienți cu obstrucție nazală și la care nu poate fi menținută permeabilitatea căilor aeriene după inducție, asigurând protecția căilor aeriene și posibilitatea ventilației controlate, îmbunătățind accesul chirurgical [4-6].

Propofolul este un agent de inducție de elecție, ușor de administrat, asigură o trezire promptă, are efecte secundare minore, scade morbiditatea postoperatorie și are un efect antiemetic (incidența GVPO este mică). Utilizarea sa este controversată la pacienții epileptici deoarece produce depresie cardio-vasculară. [1-6]

Etomidatul este adecvat în special pacienților cu afecțiuni cardio-vasculare asigurând stabilitate hemodinamică. Ketalarul nu este adecvat anesteziei în ambulator. Trezirea este prelungită și însoțită de efecte secundare (halucinații vizuale, auditive ce pot progresa până la delir) Asocierea benzodiazepinelor previne delirul la trezire. [4]

Sevofluranul este agent de inducție și menținere de elecție la copil. Asigură inducție și trezire rapidă, este de ales când inducția intravenoasă este de evitat sau nu este practicabilă. Este recomandat la copii cu fobie de ace [1,2].

Fentanylul, în tehnicile fără IOT / INT, doza trebuie să permită respirația spontană. În TIVA, asigură o trezire rapidă, dar cu durată scurtă a analgeziei postoperatorii. Este antagonizat cu Fortral 30 mg [1].

Relaxantele musculare cu acțiune scurtă, folosite doar la inducție, prezintă o recuperare rapidă prin antagonizare cu Miostin (0,5 mg/kgc) și o recuperare spontană după anesteziei cu durata de o oră [2].

Flumazenil-ul antagonizează benzodiazepinele. Asigură o trezire rapidă. Dexametazona reduce leziunea tisulară și edemul local scade morbiditatea postoperatorie și are un efect antiemetic prelungit [1,2].

Incidența accidentelor intraoperatorii (intranestezice) a fost redusă. Un singur copil (3 ani) a necesitat IOT și ventilație controlată, prezentând spasm glotic și bronhospasm la trezirea din anestezia cu Ketalar intramuscular.

Efecte secundare (grețuri, vărsături, stare de hiperexcitate) au fost observate în special după anestezia cu Ketalar [1-3,6].

Perioada de ședere în UT a fost de minim 120 min. Părăsirea U.T. s-a făcut în momentul îndeplinirii criteriilor stabilite. Părinții copiilor au luat parte la îngrijirea postanesteziei.

CONCLUZII

În majoritatea cazurilor de chirurgie oro-dentară pacienții sunt operați în ambulator; de aceea, tehnica folosită pentru anestezie generală trebuie să permită trezirea rapidă a pacientului și efecte secundare minore. Chiar dacă intervențiile nu sunt ample, este necesară existența echipamentului de monitorizare și de resuscitare.

Incidența tratamentelor stomatologice la vârste foarte mici este scăzută, dar atunci când ele sunt prezente, colaborarea dificilă indică de obicei utilizarea anesteziei generale. La copilul mai mare, la adult și mai ales la vârstnic, indicația de elecție este anestezia locală însoțită sau nu de sedare, iar tehnica anestezică va fi aleasă în corelație cu patologia individuală.

Pacienții cu handicap motor și psihic grav necesită anestezie generală care poate ridica probleme, trebuind să se țină cont de medicația de fond și de eventuala dependență de droguri.

Deși relaxantele neuro-musculare, opioidele și hipnoticele noi oferă avantaje medicale, utilizarea lor este prohibitivă datorită costurilor ridicate.

Chirurgia ambulatorie este posibilă chiar și cu Ketalar, Thiopental, Halothan, opioide cu acțiune lungă, însă beneficiile pentru pacient nu sunt aceleași cu cele asigurate de drogurile de ultima generație, iar inconvenientele și costul trezirii prelungite și anevoioase pot exceda costul anestezicelor scumpe.

BIBLIOGRAFIE

1. Acalovschi I. *Anestezie clinică*, Ed. Clusium, 2001: 807-814, 715-726,
2. Cristea I, Ciobanu M. *Noul ghid de Anestezie Terapie Intensivă*, Ed. Medicală (București), 1992, 647-657,
3. Herbert M, Healy T. Profile of recovery after general anaesthesia, *Brit. Med. J.* 1983, 286: 1539
4. White PF. *Outpatient Anaesthesia*, 1990, Churchill-Livingstone, New York
5. Hall J. *Principles of Critical Care*, second edition: 1301-1325, 989-995
6. Bonnet F, Anne Soulier. *Le Livre de l'interne*, Flanmarion, 2002: 483-487