

15. Gaia

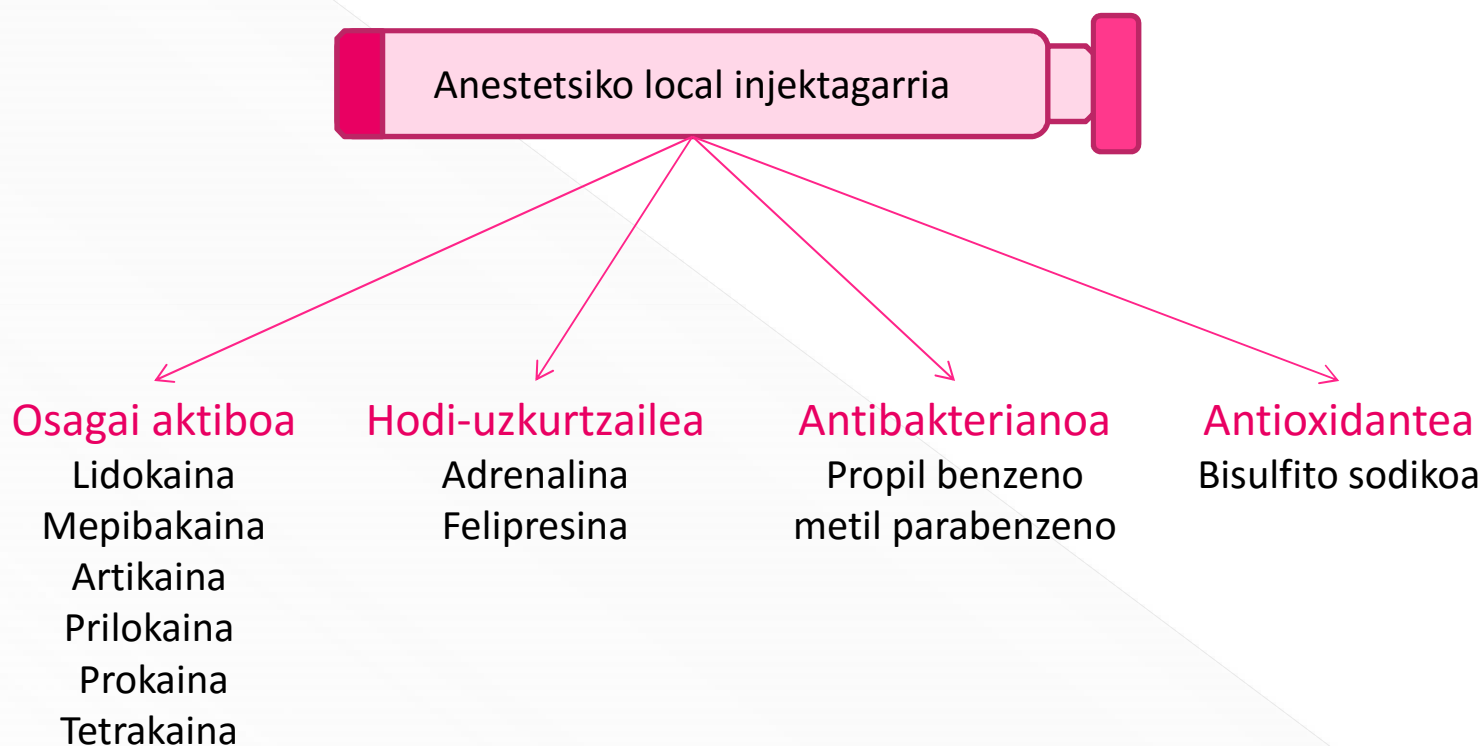
Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

1. Anestesikoen osaera
2. Anestesiko lokalen eraginak
 - A. Eragin anestesikoa
 - B. Eragin kardiobaskularrak
 - C. Eraginak NSZean
3. Anestesiko lokalen eragina baldintzatzen duten faktoreak
4. Hodiuzkurtzaileak anestesiko lokalarekin
5. Anestesiko lokalen beste osagaiak
6. Anestesiko lokalen eragin desiragaitzak
7. Anestesiko lokalen elkarrekintzak
8. Anestesiko lokalen agindua

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

1. Anestesikoen osaera



Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

1. Anestesikoen osaera

Kartutxoaren bolumena: 1,8 ml

Anestesiko lokala:

Kontzentrazio portzentaian adierazten da (%)

Kontzentrazioa % = $\text{gramoak}/100 \text{ ml}$

Adib.: lidokaina % 2 → 2 gramo 100 ml-tan

Kantitatea gramotan/bolumena ml-tan

Hodiuzkurtzailea:

Kantitatea kontzentrazio moduan adierazita

1:100.000 → 1 gramo 100.000 ml-tan (10 $\mu\text{g}/\text{ml}$)

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

1. Anestesikoen osaera

Garrantzitsua da emandako anestesiko lokalaren kantitatea kontuan izatea dosi gehienezkoa ez gainditzeko

	Lidokaina edo mepibakaina %2	Bupibakaina %0,5	Artikaina %4	Prilokaina %3
mg/kartutxo	36	9	72	54
Gehienezko dosia (mg/kg)	4,4	1,3	7	6

Kartutxoaren bolumena= 1,8 ml
Kontzentrazioa (%) = gramo/100 ml

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

1. Anestesikoen osaera

Era berean, emandako hodiuzkurtzailearen (adrenalina) kantitatea ere ezagutu behar da gehienezko dosia ez gainditzeko

	1:100.000	1:200.000
$\mu\text{g}/\text{kartutxo}$	18	9
Gehienezko dosia	200 μg	200 μg

Kartutxoaren bolumena= 1,8 ml
Kontzentrazioa 1:100.000 \rightarrow 1 gramo 100.000ml-tan (10 $\mu\text{g}/\text{ml}$)

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

2. Anestesiko lokalen eraginak

A. Eragin anestesikoa

Nerbio zuntzen kondukzio blokeo itzulgarria, Na^+ erreten boltai-menpekorren blokeoaren ondorioz.

Sentsibilitatearen galera, nerbio zuntzen diametroaren menpekua da (txikiak sentsibleagoak)

Sentsibilitatearen galeraren ordena: Mina

Temperatura

Ukimena

Propiozepzioa



Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

2. Anestesiko lokalen eraginak

B. Eragin kardiobaskularrak

*Baliteke eraginak agertzea xurgatzen badira eta zirkulazio sistemikora heltzen badira

Eroapenaren depresioa eta hipotentsioa

Kardiotoxikotasuna, arritmiak eta kolapso kardiobaskularra (*(-)* enantiomeroek kardiotoxikotasun txikiagoa *(+)* baino)

Tratamendua:

Pazientea etzanda

Oxigenoa

Farmako adrenergikoa %20 emulsio lipidikoa

Antiarritmikoa

Desfibriladora

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

2. Anestesiko lokalen eraginak

C. Eraginak NSZean

*Baliteke eraginak agertzea xurgatzen badira eta zirkulazio sistemikora heltzen badira

Liposolugarriak diranez, burmuinera heldu eta logura eman dezakete

Dosi toxikoekin, bi aldi bereizten dira:

1. Kitzikapena: goitikak, urduritasuna, nahasmena, agitazioa, hitz-jarioa, dardarak, konbultsioak

Tratamendua: diazepam + arnasketa lagundua

2. Inhibizioa: depresio orokortua arnasketarengan eraginarekin

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

3. Anestesiko lokalen eragina baldintzatzen duten faktoreak

Anestesikoaren ezaugarri fisikokimikoak (pKa: 7,7 - 8,9)

Inguruko pH (infekzioa eta inflamarioarekin ingurua azidoagoa da (pH 5-6))

Odol-fluxua

Dosia

Administrazio abiadura

Administrazio tokia (odol-hodian istripuz xiringatu daiteke)

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

3. Anestesiko lokalen eragina baldintzatzen duten faktoreak

Anestesikoa	Eraginaren hasiera	Eraginaren iraupena	Potentzia anestesikoa
Prokaina	Geldoa	Laburra	Txikia
Tetrakaina	Oso geldoa	Luzea	Handia
Lidokaina	Azkarra	Ertaina	Ertaina
Artikaina	Azkarra	Ertaina	Ertaina
Bupibakaina	Geldoa	Luzea	Handia
Mepibakaina	Azkarra	Ertaina	Ertaina

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

4. Hodiuzkurtzailea anestesiko lokalarekin batera

Hodiuzkurtzailea erabiltzearen helburua:

Anestesiko lokalaren xurgapen sistemikoa murriztu

Potentzia anestesiko gehitu

Anestesiaren iraupena luzatu

Anestesikoaren toxikotasun sistemikoa murriztu

Hodiuzkurtzaileak: **Adrenalina** (1:50.000, 1:80.000, 1:100.000 eta 1:200.000)

Felipresina (ez sinpatikomimetikoa) → aukerakoa gaixotasun kardiobaskularraren aurretikariak duten pazienteetan edo adrenalina eman ezin denean

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

5. Anestesiko lokalen beste osagai batzuk

Antioxidanteak (sulfitoak)

Adrenalinaren bizitza luzatzen dute bere oxidazio gutxituz

Zapora mingotsa

Erreakzio alergikoak emateko arriskua (anafilaktikoak eta bronkouzkurdura)

Arreta berezia paziente asmatiko eta alergikoetan!

Konserbatzaileak-Antiseptikoak

Parabenoak

Alergia eragileak

Gaur egun ez dira erabiltzen

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

6. Anestesiko lokalen eragin kaltegarriak

Mina administrazio tokian

Nekrosia edo orbaintzea atzeratua

Presio arteriala igo, arritmiak

Erreakzio bagala: bradikardia, zorabioa, hipotentsioa, zurbiltasuna

Erreakzio alergikoak: Bronkouskurdura, hipotentsioa, eritema, edema laringeoa

Maizago prokaina eta tetrakainarekin

Gurutzatuak izan daitezke

Bupibakainak ahalmen neurotoxiko txikiagoa

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

7. Anestesiko lokalen elkarrekintzak

Anestesiko lokalak xurgatzen badira eta zirkulazio sistemikora heltzen badira elkarrekintzak eman daitezke beste farmako batzuekin:

Berapamilo

β -Blokeatzaileak

Digoxina

MAOI

Kardiotoxikotasuna gehitu

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

8. Anestesiko lokalen agindua

Anestesiko lokala eman baino lehen aspirazioaren bidez hodi barneko xiringatzea gertatu den baztertzea gomendatzen da.

Astiro xiringatu

Dosi seguruak ez gainditu

Ez eman adrenalina anestesiko lokalarekin paziente hauetan:

Kardiopatia iskemikoa

Arritmia

Tirotoxikosi?

Hipertentsio ez kontrolatua

β -blokeatzaileekin tratamendua

Aminen birxurgapenaren inhibitzaileak diren antidepresiboekin

Bisulfito sodikoari alergia kasuetan, hodiuzkurtzaile gabeko prestakuntzak erabili (mepibakaina edo prilokaina)

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

8. Anestesiko lokalen agindua

Lidokaina (%2) + adrenalina (1:100.000) = Ohiko anestesia (estandar)

Lidokaina aplikazio topikorako gel aurkezpenean ere badago: mukosan zehar xurgapen egokia eta anestesiko topiko eraginkorra da %2-10 kontzentrazioetan

Erabilgarritasuna (lidokaina topikoa): ahoko ultzera mingarriak eta anestesiko lokala xiringatu baino lehen

Lidocaina (%2) + adrenalina (1:50.000)

Lidokaina infiltrazioaz anestesia estandarraren **errefortzu bezala** erabiltzen da, edo **hemostasia** behar denean

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

8. Anestesiko lokalen agindua

Artikaina (%4) + adrenalina (1:100.000 edo 1:200.000)

Bakarra % 4-ko aurkezpenean

Metabolismo azkarra eta astiro xurgatzen da (toxikotasun txikiagoa)

Ikerketa batzuen arabera, lidokaina baino eraginkorragoa

Ez eman < 4 urteko haurretan

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

8. Anestesiko lokalen agindua

Mepibakaina eta prilokaina (adrenalinarekin edo gabe)

Mepibakainak erreakzio alergiko gurutatu gutxiago emateko arriskua du

Prilokaina, lidokainak baino potentzia txikiagoa dauka, eta badirudi, nerbio albeolarra blokeatzeko asmoz ematerakoan, nerbio zuntzean kalte gehiago sortzeko arriskua daukala.

Anestesiko lokalen farmakoterapia Odontologian

8. Anestesiko lokalen agindua

Bupibakaina (%0,5) + adrenalina (1:200.000)

Eraginaren hasiera mantsoagoa baina iraupena luzeagoa

Kirukia-ondorengo analgesia 5-8 ordutakoa

Autolesio arrisku gehiago