

Osteologinen analyysi
Halikko Kirkkomäki KM 34020
Eeva Raike 2003

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	1
1. Johdanto	2
2. Tavoitteet.....	2
3. Materiaali ja metodit.....	2
3.1 Materiaalin kuvaus.....	2
3.2 Ikämääritys	2
3.3 Sukupuolen määritys.....	2
3.4 Minimiyksilömäärä	3
3.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa	3
3.6 Eläinluut	3
4. Tulokset.....	3
4.1 Materiaalin kuvaus.....	3
4.2 Ikämääritys	3
4.3 Sukupuolen määritys.....	5
4.4 Minimiyksilömäärä	5
4.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa	6
4.6 Eläinluut	6
5. Yhteenveto ja tulkinta.....	6
6. Latina-Suomi sanasto.....	7
7. Lähteet.....	8
7.1 Painetut lähteet.....	8
7.2 Painamattomat lähteet	8

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Eeva Raikkeen kaivauksilla 2003 Halikon Kirkkomäellä löydettyjä luuta. Halikon kirkkomäki on Viikinkiaikainen polttokenttäkalmisto. Luut on luetteloitu Kansallismuseonnumerolla KM 34020. (Raike 2003)

2. Tavoitteet

Raportin tarkoituksena on tunnistaa luut anatomisesti, määrittää eri lajien minimiylömäärät, tehdä ikä- ja sukupuolimäärityksiä sekä määrittää mahdolliset luustossa näkyvät sairaudet ja muut poikkeavuudet. Raportin lopussa on lyhyt yhteenveto ja tulkinta.

3. Materiaali ja menetöt

Luut tunnistettiin lajeittain anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat. Samalla havainnointiin poikkeavuudet luustossa. Tunnistetut luut luettelointiin löytöluettelon alanumeron mukaan (ks. liite).

3.1 Materiaalin kuvaus

Luut tunnistettiin ja puoli määritettiin eläinmuseon vertailukokoelmien avulla. Apuna käytettiin myös osteologista kirjallisuutta (Bass 1995, During 2000a+b+c).

3.2 Ikämääritys

Ikämääritykseen käytettiin sekä hampaissa olevia ikääntymisen merkkejä: juurikanavan täyttymistä ja juurenpään ulkonäköä (Gejvall 1947:41, 1948:160, During 2000c:32). Ikämääritykseen käytettiin myös kallon saumojen umpeenkasvamista ja kallonpaksuutta: diploen, tabula internan ja tabula externan suhdetta (During 2000c:32, Gejvall 1947:44, 1948:161).

Ikämäärityksissä käytettiin Sjøvoldin (1978) kehittämää luokitusta:

Infant	-1 vuotta
Infans I	0-7 vuotta
Infans II	5-14 vuotta
Juvenilis	10-24 vuotta
Adultus	18-44 vuotta
Maturus	35-64 vuotta
Senilis	50-79 vuotta
Adult	Sisältää ryhmät Adultus, Maturus ja Senilis

3.3 Sukupuolen määrittäminen

Sukupuolen määrittäminen on palaneesta luusta hankalaa, sillä usein sukupuolenmäärittäykseen soveltuvia osia ei pystytä tunnistamaan montaa. Siltäkin kun niitä löydetään useampia, ei voida olla varmoja, kuuluvatko kaikki palat samalle yksilölle. Sukupuolenmäärittäykseen palaneesta ihmisluusta voidaan käyttää

esimerkiksi seuraavia osia: Os frontale pars orbitalis, Sinusfragmentit jne. Metriseen sukupuolenmääritykseen voi käyttää esimerkiksi kallonpaksuutta jossain tietyssä kohdissa kalloa (During 2000c:27-29, Gejvall 1963:473-475).

3.4 Minimiyksilömäärä

Minimiyksilönmäärän määrittämisessä käytettiin perinteisten MNI määritysten tukena Gejvallin (1963:472) kehittämää metodia vertailla kahden eripuolilta luustoa olevan palan muotoa toisiinsa.

3.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Patologiat, morfologiset ja geneettiset poikkeavuudet pyrittiin rekisteröimään, kun niitä havaittiin.

3.6 Eläinluut

Palaneet ja palamattomat eläinluut tunnistettiin. Palaneita luita voidaan pitää hauta-antimina, kun taas palamattomat eläinluut kertovat paikan myöhemmästä käytöstä.

4. Tulokset

4.1 Materiaalin kuvaus

Luuaines on kauttaaltaan vaaleanruskeaa, tumman noen peittämää, kohtalaisen hyvin palanutta ja säilynyttä. Nokisuudesta päätellen pehmytkudokset ovat olleet poltettaessa luiden päällä. Väriin perusteella polttolämpötila on ollut matala noin 400 astetta. (Herrman B. 1988 ks. During 2000c:20). Siinä lämpötilassa luut ovat voineet kutistua alle prosenttiin, eivät siis lähellekään maksimaalista noin 12 prosentin kutistumista, joka tapahtuu yli 800 asteen lämmössä. Luut ovat fragmentoituneet pääasiassa pieniksi (alle 1 cm) taikka keskisuuriksi fragmenteiksi (1-5 cm). (Herrman B. 1988 ks. During 2000c:19-24)

4.2 Ikämääritys

KM 34020:7

Hampaiden juurifragmenttien (radix)juurikanavat ovat täyttyneet sekundäridentiinillä, mutta eivät ole ummessa. Siitä voidaan päätellä että hampaat ovat vanhemmalta ihmiseltä (Maturus). Juurikanavat tosin täyttyvät jo varhaisemmassa iässä, jos ravinto on ollut hampaita kuluttavaa, näin ollen on mahdollista että henkilö nuorempi aikuinen (Adultus).

kallonpalojen (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonsaumamat (Sutura) ovat kehittyneet, mutta eivät ole kasvaneet umpeen. Kallonpalat kuuluvat nuorelle aikuiselle (Adultus).

Käden sormiluu (Phalang 3 manus) kuuluu aikuiselle ihmiselle. Sen proksimaaliefiisyys kasvaa umpeen 16-20 vuoden iässä (During 2000b:38) eli sormiluu kuuluu sitä vanhemmalle henkilölle.

KM 34020:14

Hampaiden juurifragmenttien (radix) juurikanavat ovat täyttyneet, mutta eivät ole ummessa kuten edellisessäkin löytönumerossa. Sen lisäksi poskihampaiden (Molar maxilla, Molar mandibula) juurenkärjet ovat terävät, eikä niiden ympärille ole muodostunut sekundäarisemnettiä. Hampaat ovat siis nuorelta aikuiselta (Adultus).

Kallonpalojen (Calot) sisäosa (diploe) on kehittynyt ja Kallon sisäpinta ja ulkopinta (tabula interna et externa) ovat ohuet. Se viittaa nuoreen aikuiseen (Adultus).

KM 34020:15

Oikean yläleuanluun (Maxilla dx.) perusteella voidaan sanoa, että viisaudenthammas (FDI 18) on puhjennut ja juuren alveolikuoppa kehittynyt. Tästä voidaan päätellä kyseessä olevan aikuisen (Adult) yksilön yläleuan (Maxilla) fragmentti.

Poskihampaan (Molar maxilla, apex radix) juurikanava on täyttynyt mutta ei ole kasvanut umpeen ja juurenpää on terävä. Tämäkin juurenpala kuuluu siis nuorelle aikuiselle (Adultus).

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt, mutta Tabula interna et externa ovat ohuet. Tästä päätellen pala on kuulunut nuorelle aikuiselle (Adultus).

KM 34020:45

Kallonsaumamat (Sutura) ovat kehittyneet, mutta eivät ole kasvaneet umpeen. Diploe on kehittynyt. Tabula interna et externa ovat ohuet. Kallonpalaset (Calot) viittaavat nuoreen aikuiseen (Adultus).

KM 34020:61

Hampaiden juurifragmenttien (radix) juurikanavat ovat täyttyneet, mutta eivät ole kasvaneet umpeen, kuten edellä. Hampaat ovat siis kuuluneet nuorelle tai vähän vanhemmalle aikuiselle (Adultus/Maturus).

Myöskin kallonsaumamat (Sutura) ovat kehittyneet, eivätkä ole kasvaneet umpeen, kuten edellä. Diploe on kehittynyt. Kallonpalat viittaavat nuoreen aikuiseen (Adultus).

KM 34020:62

Hampaiden juurifragmenttien (radix) juurikanavat ovat täyttyneet, mutta eivät ole kasvaneet umpeen, kuten edellä. Hampaat ovat siis kuuluneet nuorelle tai vähän vanhemmalle aikuiselle (Adultus/Maturus).

Myöskin kallonsaumamat (Sutura) ovat kehittyneet, eivätkä ole kasvaneet umpeen, kuten edellä. Diploe on kehittynyt. Kallonpalat viittaavat nuoreen aikuiseen (Adultus).

KM 34020:71

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

KM 34020:75

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Tabula interna et externa ovat paksut. Kallonpala kuuluu todennäköisesti vanhemmalle aikuiselle, mutta saattaa olla nuoremmaltakin aikuiselta (Maturus/Adultus).

KM 34020:86

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Tabula interna et externa ovat ohuet. Kallonpalaset (Calot) viittaavat nuoreen aikuiseen (Adultus).

KM 34020:91

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

KM 34020:106

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

KM 34020:123

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

KM 34020:144

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

KM 34020:290

Kallonpalan (Calot) diploe on kehittynyt. Kallonpala kuuluu aikuiselle (Adult).

4.3 Sukupuolen määrittäminen

Sukupuolen määrittämiseen soveltuvia paloja oli aineistossa vähän. Tässä tapauksessa löydettiin aineistosta ainoastaan yksi morfologiseen ikämäärittämiseen soveltuva fragmentti. Otsaluun silmäkuopan yläreuna (Frontale pars orbitalis superior) on naisilla terävämpi ja miehillä pyöreämpi. Löytönumerolla KM 34020:14 luetteloidussa palassa oli miehisiä piirteitä.

Kaikki tästä aineistosta mitatut kallonpalat (Calot) olivat verrattuna Gejvallin (Gejvall 1963:474) saamiin tuloksiin, alle naisten keskiarvon (5,9 mm) Näin ollen kallonpalasissa on naismaisia piirteitä.

4.4 Minimiyksilömäärä

Minimiyksilömäärän määrittämisessä käytettiin perinteisten MNI määrittäysten sijasta Gejvallin (1963:472) kehittämää metodologiaa vertailla kahden eripuolilta luustoa olevan palan muotoa toisiinsa, sillä perinteiset anatomisten osien vähimmäismäärään (MNE) perustuvat määrittäykseen tarvittavia luita ei ollut. Eli jokaista anatomista luuston osaa oli korkeintaan yksi kappale. Kuitenkin löydettiin kaksi samaa luuta, mahdollisesti eri puolilta (Temporale, pars petrosa), jotka poikkeavat muodoltaan toisistaan. Näin ollen ne saattavat olla eri yksilöistä. Myös sukupuolenmäärittäminen viittaisi vähintään kahteen eri yksilöön.

4.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Löytönumerolla KM 34020:7 luetteloidussa Otsaluun (Frontale, juga cerebra) palassa oli Cribra Orbitaliaa muistuttavia reikiä. Cribra orbitalia johtuu raudanpuuteanemiasta. Fragmentti oli kuitenkin liian pieni ja reikiä liian vähän asian varmistamiseksi.

4.6 Eläinluut

Ihmisluiden lisäksi kalmistosta tunnistettiin palaneita koiran (*Canis familiaris*) luita. Koiran luut ovat eri puolilta kehoa, joten koira(t) lienee haudattu kokonaisena. Minimiyksilömäärää ei pystytty määrittämään, sillä luut olivat eri kohdista luustoa. Lisäksi tunnistettiin palanut sian (*Sus domestica*) ranteen luu (Naviculare) ja palanut Särkikalan (*Cyprinidae* sp.) leukaluu (Dentale sin.).

Aineistossa oli kolme palamatonta luuta, yksi naudan hammas (Molar 1 maxilla dexter) ja kaksi palaa kylkiluuta (Costa), luultavasti myös naudasta.

5. Yhteenveto ja tulkinta

Suurin osa tunnistetuista ihmisluidista on peräisin kallosta. Tunnistamatta jääneistä luista suurin osa on pitkien luiden (Ossa Longa) varresta (Diafyysi fragmentti).

Kaikki ikämäärittämisessä käytetyt fragmentit kuuluvat nuorelle aikuiselle (Adultus), noin 18-44 vuotta, jotkut mahdollisesti vanhemmalle aikuiselle (Maturus) noin 35-64 vuotta. Yhtään keskenkasvuisen luuta ei aineistosta tavattu. Lasten luita tavataan polttohaudoista yleensäkin vähän (During 2000c:41. Syynä tähän voi olla esimerkiksi se ettei kaikkien lapsien luita poltettu.

Sukupuolenmäärittäminen tehtiin kallonpaloista (Calot) ja Otsaluun silmäkuopan fragmentista (Frontale, orbita superior frag.) KM 34020:14. Kallonpaloissa oli naismaisia piirteitä ja otsaluun (Frontale) palassa miehisiä piirteitä.

Aineistossa on jäänteitä todennäköisesti ainakin kahdesta eri yksilöstä.

Löytönumerolla KM 34020:7 luetteloidussa Otsaluun (Frontale, juga cerebra) palassa oli Cribra Orbitaliaa muistuttavia reikiä. Cribra orbitalia johtuu raudanpuuteanemiasta.

Koira (*Canis familiaris*), jota tässäkin aineistossa oli runsaasti, on ihmisen (*Homo sapiens*) yleisin seuralainen polttohaudoissa. Sen sijaan palaneet sian (*Sus domestica*) luut ovat harvinaisia. Suomen mantereelta tiedossani on ainoastaan yksi kalmisto pohjanmaalta, Pörnüllbacken, josta niitä on löydetty (Hårding 2002:216). Myös palaneet kalanluut ovat harvinaisia kalmistoista.

Aineistossa oli mukana myös yksi palamaton naudan (*Bos taurus*) poskihammas (M1 maxilla). Se kertoo kalmistoalueen myöhemmästä käytöstä.

6. Latina-Suomi sanasto

Alveolar	hampaiden juurien kolot leukaluussa
Axis	axisnikama
Bos taurus	lehmä
Calva	pääkallo ilman alaleukaa ja kallonpohjaa
Canis familiaris	koira
Costa	kylkiluu
Cranium	Pääkallo
Dentes	hampaat
Dexter (dx)	oikea
Diafyysi	luun varsi tai perusosa ks. myös epifyysi
Diploë	kallon keskiosa vrt. Tabula interna et externa
Distaalinen (dist)	vrt. proksimaalinen, kauimpana kehosta
Epifyysi	luuhun kiinni kasvava osa esim. nivelpinta
Femur	reisiluu
Fibula	pohjeluu
Frontale	otsaluu
Humerus	olkaluu
Magnum (C3)	ranteen luu
Mandibula	alaleuka
Maxilla	yläleuka
Metacarpus (Mc)	kämmenpöydän luu
Metafyysi	diafyysin ja epifyysin välissä oleva epätasainen pinta
Metatarsus (Mt)	jalkapöydän luu
Molar	poskihammas
Occipitale	takaraivonluu
Orbita	silmäkuoppa
Parietale	päälaenluu
Phalang	sormiluu
Postkraniaalinen	muu luusto paitsi pääkallo
Proksimaalinen	vrt. distaalinen, lähimpänä kehoa
Porosessus auditorius	kuulokanava
Radius	värttinäluu
Radix	hampaan juuri
Scapula	lapaluu
Sesamoideum	seesamluu
Sinister (sin)	vasen
Sternum	rintalasta
Sus domestica	sika
Sutura	kallon sauma
Tabula externa	kallon ulkopinta
Tabula interna	kallon sisäpinta
Temporale	ohimoluu
Unciforme (C4)	ranteen luu
Vertebra cervicalis	niskanikama
Vertebra lumbalis	lannenikama
Vertebra thoracalis	rintanikama
Vertebra caudalis	hätänikama

7. Lähteet

7.1 Painetut lähteet

- Bass W. (1995): *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Missouri
- Gejvall N-G, Sahlström K.E. (1948): Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland. Stockholm
- Gejvall N-G (1947): Bestämning av brända ben från forntida gravar. *Fornvännen* 1947
- Gejvall N-G. (1963): Cremations, Science in archaeology , Ed. Brothwell D., Higgs E.
- Hårding B. (2002): Människan och djuren - Om dagligt liv och begravningsritualer under järnåldern, Från romartid till vikingatid, Vasa
- Sjøvold T. (1978): Inference concerning the age distribution of skeletal populations and some consequences for paleodemography. *Anthropologiai Közlemenyek* 22.

7.2 Painamattomat lähteet

- During E. (2000a+b): *Humanosteologi bildkompendium del 1 och 2*, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet
- During E. (2000c): *Kermerat Skelettmateriel: Kompendium i arkeo-osteologi*, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet
- Raike E (2003): *Halikko Kirkkomäki kaivauskertomus*, Museoviraston arkisto

Alanr.	Luu	Puoli	Fragmentti	Kpl	Eläinlaji	Muuta
7	Maxilla	sinister	processus frontalis+sinus	1	Homo Sapiens	
7	Maxilla		alveolar	1	Homo Sapiens	
7	Maxilla		alveolar	1	Homo Sapiens	
7	Maxilla		alveolar	1	Homo Sapiens	
7	Frontale	(sin.)	Juga cerebralia+sinus	1	Homo Sapiens	Cribrā orbitalia?
7	Frontale		fragmentti	1	Homo Sapiens	
7	Temporale	dexter	processus auditorius	1	Homo Sapiens	
7	Frontale/Parietale		sutura coronalis	1	Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
7	Calva		sutura	9	Homo Sapiens	
7	Calva		fragmentti	42	Homo Sapiens	
7	Molar mandibula		radix	1	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
7	Dentes		radix	7	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
7	Phang 3:II-V manus		kokonainen	1	Homo Sapiens	
14	Frontale	(sin.)	orbita	1	Homo Sapiens	Sukupuolimääritys: Mies ??
14	Calva		fragmentti	32	Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
14	Mandibula	(dx.)	ramus	1	Homo Sapiens	
14	Canini		radix	1	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
14	Molar maxilla		apex radix	1	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa, ei hypersementosis
14	Molar mandibula		radix	3	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa, ei hypersementosis
14	Dentes		1apex radix 3 radix	4	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
14	Phalang 1 manus		distal	1	Homo Sapiens	
14	Phalang 3:I		distal	1	Homo Sapiens	
14	Phalang 2		distal	1	Canis Familiaris	
15	Maxilla	dexter	processus alveolaris	1	Homo sapiens	Viisauden hampaan juurikuoppa kehittynyt, aikuinen
15	Calva		fragmentti	1	Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
15	Molar maxilla		apex radis	1	Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa, ei hypersementosis
15	Dentes		radix	2	Homo sapiens	Juurikanava auki
15	Phalang 2 manus		distal	1	Homo sapiens	
15	Dentale	sinister	fragmentti	1	Cyprinidae sp.	
45	Calva		fragmentti	4	Homo sapiens	
45	Calva		sutura	5	Homo sapiens	Suturat auki
45	Humerus		caput fragmentti	1	Homo sapiens	
45	Vertebra cervicalis		corpus	1	Canis Familiaris	
61	Maxilla	sinister	alveolar	1	Homo Sapiens	
61	Temporale		fragmentti	1	Homo Sapiens	Mahdollisesti eri yksilö kuin 34020:7

Alanr. Luu	Puoli	Fragmentti	Kpl Eläinlaji	Muuta
61 Calva		sutura	2 Homo Sapiens	Suturat auki
61 Calva		fragmentti	12 Homo Sapiens	
61 Incisivi		radix	1 Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
61 Dentes		radix	4 Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
61 Axis		processus spinosus	1 Canis Familiaris	
61 Vertebra thoracalis		corpus	1 Canis Familiaris	
61 Vertebra lumbalis		arcus	1 Canis Familiaris	
61 Vertebra caudalis		anterior	1 Canis Familiaris	
61 Vertebra caudalis		posterior	1 Canis Familiaris	
61 Costa		corpus	3 Canis Familiaris	
61 Sesamoideum		kokonainen	1 Canis Familiaris	
61 Magnum (C3)	dexter	kokonainen	1 Canis Familiaris	
61 Unciforme (C4)	sinister	kokonainen	1 Canis Familiaris	
61 Metacarpus I	sinister	kokonainen	1 Canis Familiaris	
61 Metacarpus III	dexter	proximal	1 Canis Familiaris	
61 Mc/Mt		distal	1 Canis Familiaris	
61 Phalang 1		proximal	2 Canis Familiaris	
61 Phalang 1		medial/lateral	1 Canis Familiaris	
61 Phalang 1		distal	1 Canis Familiaris	
61 Phalang 2		distal	1 Canis Familiaris	
61 Phalang 3		proximal	1 Mammalia	Mahdollisesti (Phocidae sp.) hylje
62 Calva		sutura	1 Homo Sapiens	Sutura auki
62 Calva		fragmentti	5 Homo Sapiens	
62 Dentes		radix	2 Homo Sapiens	Juurikanava täyttynyt, ei ummessa
62 Occipitale		condylus	1 Canis Familiaris	
62 Vertebra caudalis		posterior	1 Canis Familiaris	
62 Phalang 1		kokonainen	1 Canis Familiaris	Kahdessa palassa
71 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	Diploe kehittynyt
75 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
86 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
86 Humerus	sinister	trochlea	1 Homo Sapiens	
91 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	
106 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	
123 Calva		fragmentti	1 Homo Sapiens	
144 Temporale		processus zygomaticus	1 Homo Sapiens	

Alanr.	Luu	Puoli	Fragmentti	Kpl	Eläinlaji	Muuta
	144 Calva		sutura	1	Homo Sapiens	Sutura auki
	144 Calva		fragmentti	3	Homo Sapiens	Diploe paksu, Tabula interna et externa ohuet
	163 Molar 1 maxilla	dexter	kokonainen	1	Bos taurus	Palamaton luu, lehmän ikämääritys 4-8v
	165 Costa			2	Bos taurus?	Palamaton luu
	229 Scapula		spina	1	Canis Familiaris	
	248 Costa		corpus	1	Homo Sapiens?	
	248 Cuneiforme	sinister	kokonainen	1	Sus domestica	
	290 Calva		fragmentti	1	Homo Sapiens	
	342 Phalang 1/2 manus		distal	1	Homo Sapiens	
	Kirkkon Maxilla		alveolar	1	Homo Sapiens	
	Kirkkon Phalang 2		proximal	1	Canis Familiaris	
	Kirkkon Costa		corpus	1	Canis Familiaris?	