

## OSTEOMETRİ

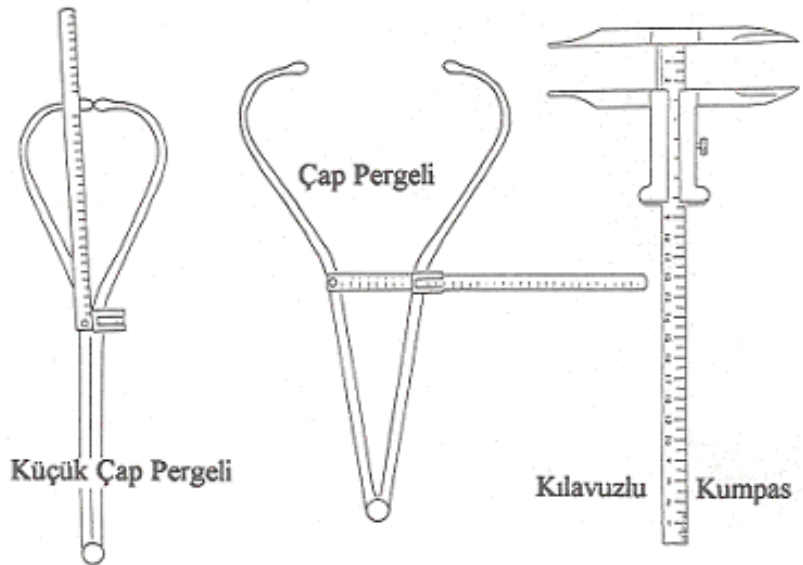
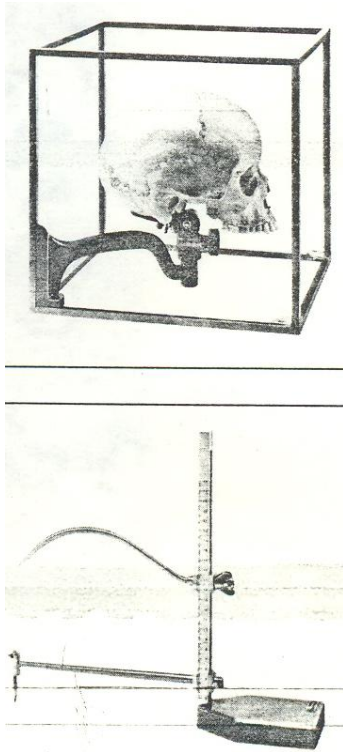
Kelime anlamı olarak “osteo” kemik, “metri” ise ölçme anlamına gelmektedir. Osteometri kemiklere ait ölçüm metotlarıdır. Kraniyometri ise, kafatasına ait ölçüm metotlarıdır. Osteometri ve kraniyometri İskeletlerdeki ölçüm metotlarını içermektedir.

### Osteometrik ve Kraniyometrik Bilgilerin Kullanım Alanları

- Toplumlararası benzerlik ve farklılıkların belirlenmesinde,
- Irksal özelliklerin belirlenmesinde,
- Bireylerin boy uzunluğunun belirlenmesinde (uzun kemiklerden alınan maksimum uzun kemik uzunluğu boy regresyon formüllerinde kullanılır),
- Çocuklarda yaş belirlemede (çocuklarda kemik uzunluklarından yararlanarak yaş tahmini yapılır),
- Cinsiyet saptamasında ve cinsiyetler arası karşılaştırma yapılmasında,
- İnsanların diğer türlerle ilişkilerinin ortaya konulmasında yararlanır.

### Osteometrik ve Kraniyometrik Ölçümlerde Kullanılan Aletler

- 1) Kraniyofor: İçine kafatası oturtmak için kelebek şeklinde tutacağı olan bir alettir, bu alette kafatasına istenilen pozisyon verilebilir.
- 2) Çap pergeli, klavuzlu kompas, klavuzlu pergel.

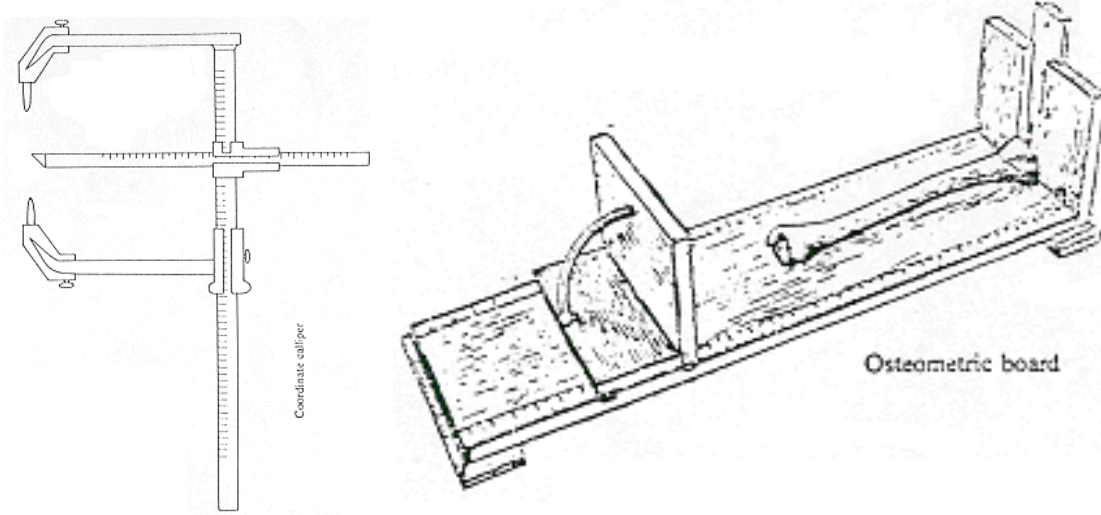


- 3) Paralelometre: Fossaların, derinliklerin ölçüsünü almak için kullanılır.

4) Mandibulametre: Birkaç ölçünün birlikte alınmasını sağladığı için önemli bir alettir. Gonial açı, ramus yüksekliği ve mandibulanın gövde uzunluğu gibi mandibula ölçülerinin alınmasında kullanılır.

5) Şerit metre: Kemiklerin çevre ölçülerinin alınmasında kullanılır.

6) Osteometri tahtası: Uzun kemiklerin maksimum ve fizyolojik uzunluk ölçümlerinde kullanılır.



İskelet üzerinden alınan ölçümler milimetrik değerlerle kaydedilmeli ve ölçüm tek taraflı yapılması gerekiyorsa genellikle sol taraftan alınmalıdır. Sol taraf kemikler zarar görmüş ve ya patolojik ise, soldan ölçü alınamaz, bu durumda sağ taraftan ölçü alınmalı ve ölçüm formunda bu durum belirtilmelidir.

### Kraniyometrik Noktalar

- Cranium: Alt çenesi ve yüzü tam olan kafatası.
- Calvarium: Alt çenesi olmayan kafatası.
- Calvaria: Yüz iskeleti ve alt çenesi olmayan.
- Calva: Yüz iskeleti, alt çene ve kafa kaidesi olmayan, yalnızca kafa damı mevcut olan.

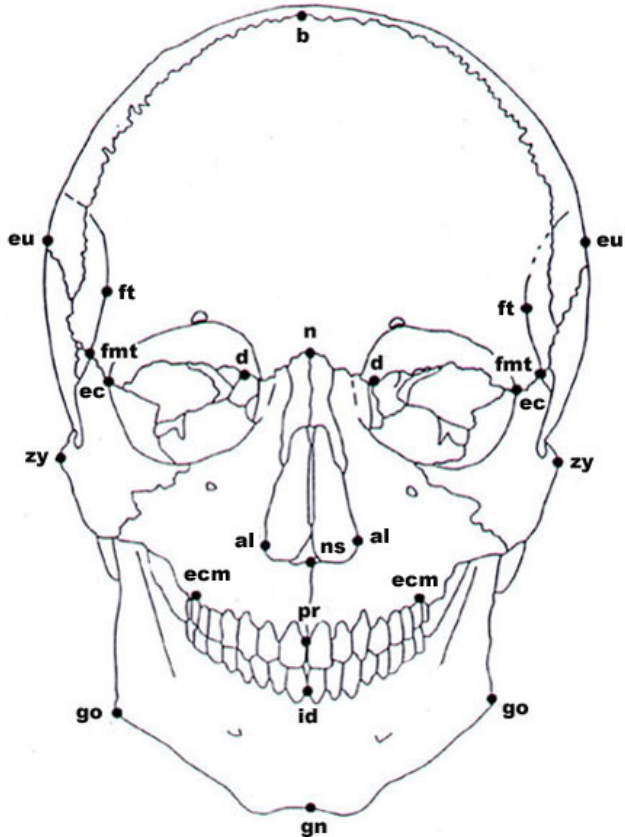
Kafatasının beş ayrı cepheden görünümünün incelenmesiyle Tanımsal karakterler incelenir. Bunlar:

- Normae verticalis (Tepeden bakış)
- Normae lateralis (Yandan bakış)
- Normae occipitalis (Arkadan bakış)
- Normae anterior (Önden bakış)
- Normae basilaris (Alttan bakış)

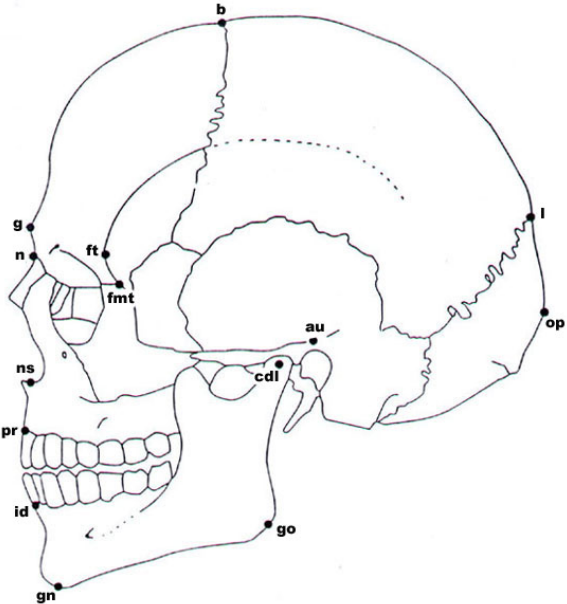
Kafatasına verticalden bakıldığında, kafatasının uzunluğu ve genişliği arasındaki orana göre, yedi farklı kategori tanımlanabilir. Bunlar geometrik modellere oturtulduğunda, sırasıyla; ellipsoid, ovoid, pentagonoid, spheroid, rhomboid, birsoid ve sphenoid tiplerini oluşturur.

# KAFATASINDAKİ ANATOMİK NOKTALAR

Normae Anterior

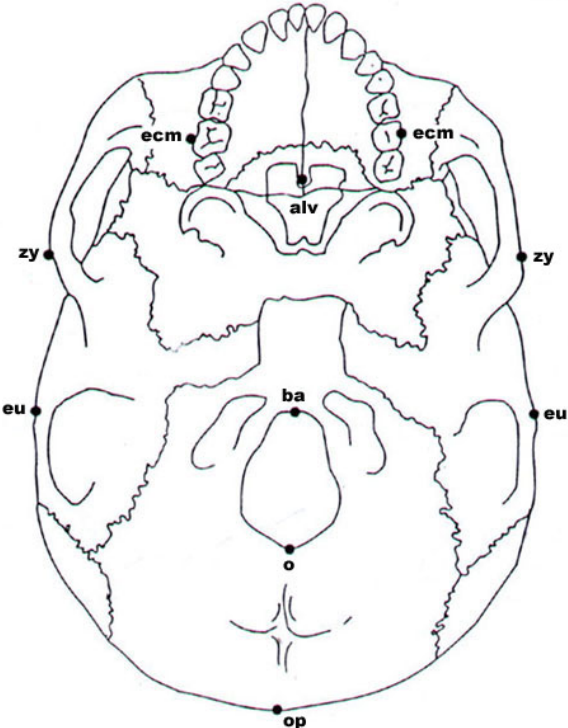


Normae Lateralis

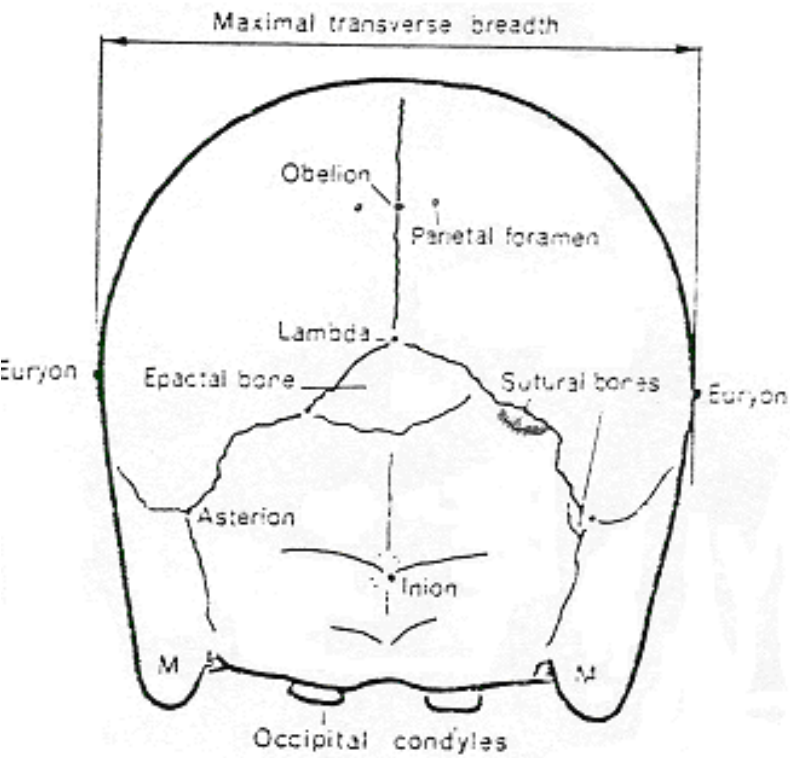


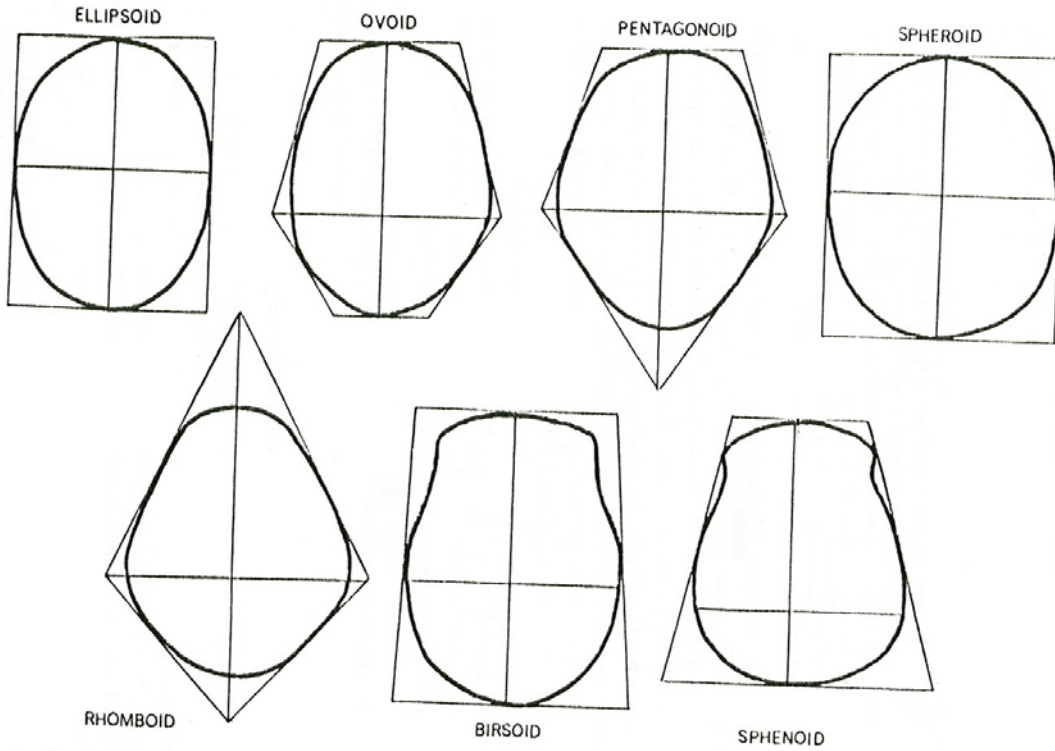
Normae Basilaris

Normae Occipitalis



Kafataslarına verticalden bakış





## ***KAFATASI ÖLÇÜMLERİ VE ENDİSLERİ***

1. Maksimum Kafatası Uzunluğu (g-op): Sagittal planda glabella ile occipital üzerinde geriye doğru en fazla çıkıntı yaptığı nokta olan opisthocranion arasında ölçülen en büyük uzaklıktır.

Çap pergeli ile ölçüm yapılır. Ölçüm yapılırken çap pergelinin bir ucu glabella üzerinde sabit tutulurken, diğer ucu occipital bölgede en çıkıntılı noktayı bulmak için yukarı aşağı doğru hareket ettirilir.

2. Maksimum Kafatası Genişliği (eu-eu): Maksimum transvers genişlik olarak da adlandırılan bu ölçü, her iki parietal kemik üzerinde yer alan euryon noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır.

Çap pergeli ile ölçüm yapılır. Ölçüm yapılırken parietal kemiklerin yanlara doğru en fazla çıkıntı yaptığı euryon noktalarını bulmak için, çap pergelini parietal kemikler üzerinde dairesel olarak hareket ettirilir.

3. Bizygomatic genişlik (Yüz Genişliği) (zy-zy): Zygomatic arklar üzerinde en lateral noktalar olan zygon noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır.

Çap pergeli ile ölçülür. Ölçüm yapılırken zygomatic arklar üzerinde yer alan en çıkıntılı noktaları (zygon) bulmak için çap pergelini ileri geri hareket ettirilir.

4. Kafatası yüksekliği: Bu ölçü 2 farklı şekilde alınır;

a) Basion-Bregma Yüksekliği (ba-b): Basi-bregmatik yükseklik de denilen bu ölçü, basion ve bregma noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır.

Çap pergeli, klavuzlu pergel ile ölçülür.

b) Porion-Bregma Yüksekliği (po-b): Porion ile bregma noktaları arasında kalan uzaktır. (Şekil 8). Foramen magnum bölgesinin olmadığı ya da kırık olduğu durumlarda bu ölçü yükseklik olarak kullanılır, Çap pergeli ve klavuzlu pergel ile ölçülür.

5. Basi-Nasal Uzunluk (Kafa Kaidesi Uzunluğu) (ba-n): Kafa kaidesi uzunluğu olarak da bilinen bu ölçü, basion ve nasion noktaları arasında kalan uzaktır. Çap pergeli ve klavuzlu kompas ile ölçülür.

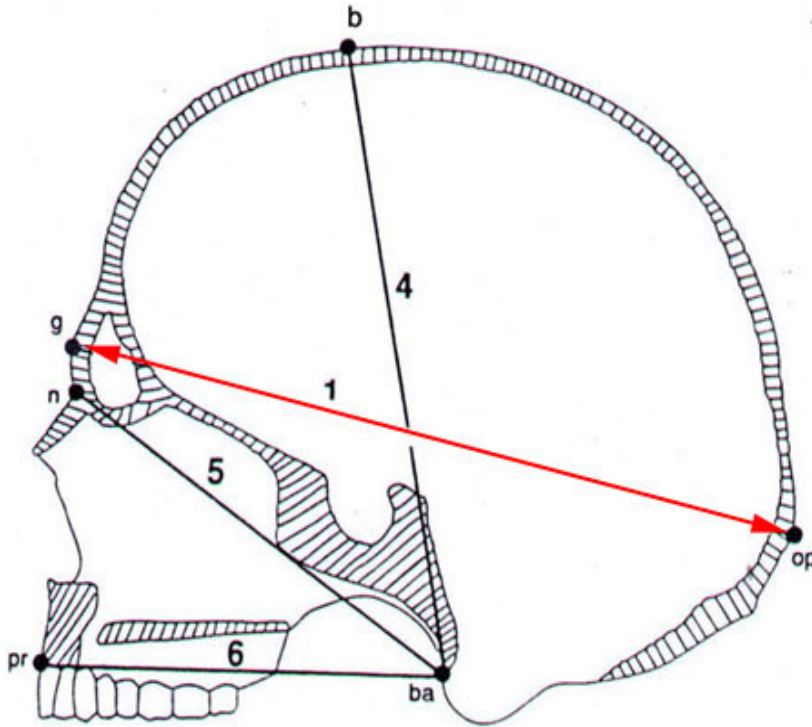
6. Basion-Prosthion Uzunluğu (Yüz Derinliği) (ba-pr): Basion ve prosthion noktaları arasındaki uzaktır. Çap pergeli ve klavuzlu kompas ile ölçülür.

1. Maksimum Kafatası Uzunluğu (g-op)

4. Kafatası yüksekliği (Basion-Bregma Yüksekliği) (ba-b)

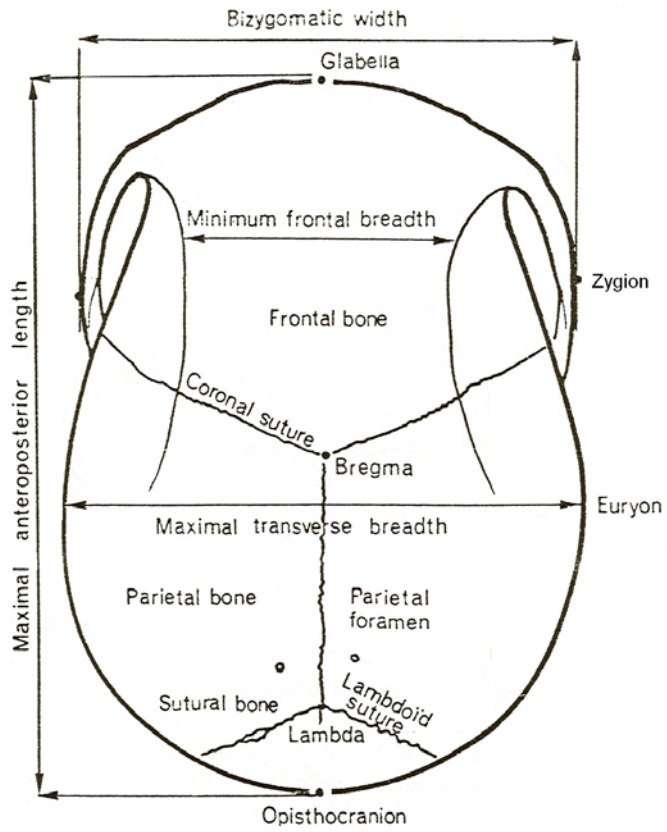
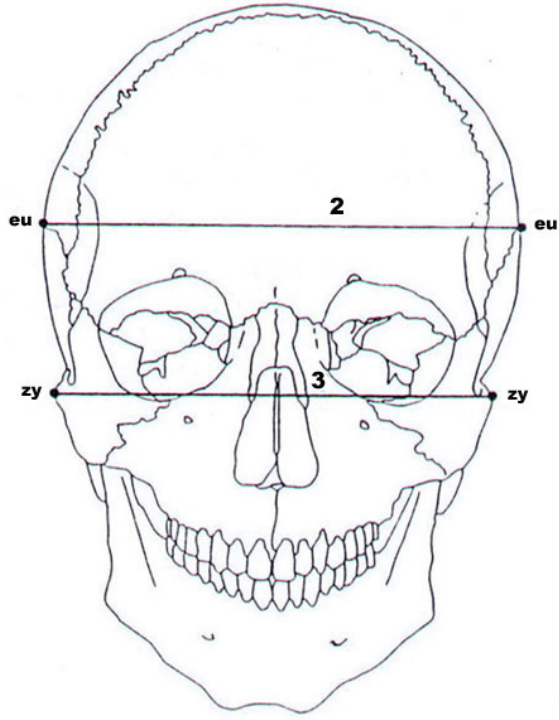
5. Basi-Nasal Uzunluk (Kafa Kaidesi Uzunluğu) (ba-n)

6. Basion-Prosthion Uzunluğu (Yüz Derinliği) (ba-pr)



1. Maksimum Kafatası Genişliği (eu-eu)

2. Bizygomatic genişlik (Yüz Genişliği) (zy-zy)



**Endisler:**

$$1\text{-Cranial Endis: } \frac{\text{Maksimum Kafa Genişliği}}{\text{Maksimum Kafa Uzunluğu}} \times 100$$

Horizontal Cranial Endis olarak da isimlendirilen endis, kafatasının üstten görünümünün tanımlanmasında kullanılır. Endis sonuçları yedi kategoride incelenir. Bunlar;

- Ultradolichocranial (çok çok uzun)  $x - 65$
- Hyperdolichocranial (çok uzun)  $65 - 69.9$
- Dolichocranial (uzun)  $70 - 74.9$
- Mesocranial (orta)  $75 - 79.9$
- Brachycranial (yuvarlak)  $80 - 84.9$
- Hyperbrachycranial (çok yuvarlak, kısa)  $85 - 89.9$
- Ultrabrachycranial (çok çok yuvarlak, kısa)  $90 - x$
- 

Bizygomatic Genişlik (zy-zy)  
2-Transvers Cranio-Facial Endis: ----- x 100  
Maksimum Kafa Genişliği

Bu endis yüzün kafatası genişliğine göre şeklini tanımlamada kullanılır. Kafatasına vertikalden (üstten) bakıldığında, zygomatic arcların görülüp görülmediğinin anlaşılmasında yararlanır. Endis değeri iki kategoride değerlendirilir. Bunlar;

- Criptozygy (zygomatic arc görülüyor)  $x-99.9$
- Phenozygy (zygomatic arc görülüyor)  $100 - x$

Bu değerler genellikle; Beyaz ırkta 87-92, sarı ırkta 94.5-96.5 arasında görülürken, Eski Mo ve Avustralya yerlilerinde 101'in üzerinde çıkmaktadır.

Cranial Yükseklik (ba-b)  
3) Cranial Yükseklik - Genişlik Endisi: ----- x 100  
Maksimum Kafa Genişliği

Kafatasının yüksekliği ve genişliği arasındaki ilişkiyi tanımlamak için bu endisten yararlanır. Endis değerleri üç kategoride incelenir. Bunlar;

- Tapeinocrane (az yüksek, alçak kafa)  $x - 92$
- Metriocrane (orta yükseklikte kafa)  $92 - 97.9$
- Acrocrane (yüksek kafa)  $98 - x$

Cranial Yükseklik (ba-b)  
4) Cranial Yükseklik - Uzunluk Endisi:----- x 100  
Maksimum Kafa Uzunluğu

Kafatasının yüksekliği ve uzunluğu arasındaki ilişkiyi tanımlamak için bu endisten yararlanır. Endis değerleri üç kategoride incelenir. Bunlar;

- Chamaecrane (az yüksek, alçak kafa)  $x - 70$
- Orthocrane (orta yükseklikte kafa)  $70 - 74.9$
- Hysicrane (yüksek kafa)  $75 - x$

7.Maxillo-Alveolar Genişlik (ecm-ecm): Her iki ectomolare noktaları arasında ölçülen maksimum genişliktir, çap pergeli ile ölçülür.



8. Maxillo-Alveolar Uzunluk (pr-alv): Prosthion ve alveolon noktaları arasında ölçülen maksimum uzunluktur, çap pergeli ve klavuzlu kompas.

Palatal Uzunluk (ol-sta): Orale ile staphylion noktaları arasında kalan uzaklıktır. Ölçüm aleti: Klavuzlu kompas.

Palatal Genişlik (enm-enm): Üst ikinci molar alveollerinin iç kenarları arasındaki en geniş noktalar olan endomolare noktaları arasında kalan uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

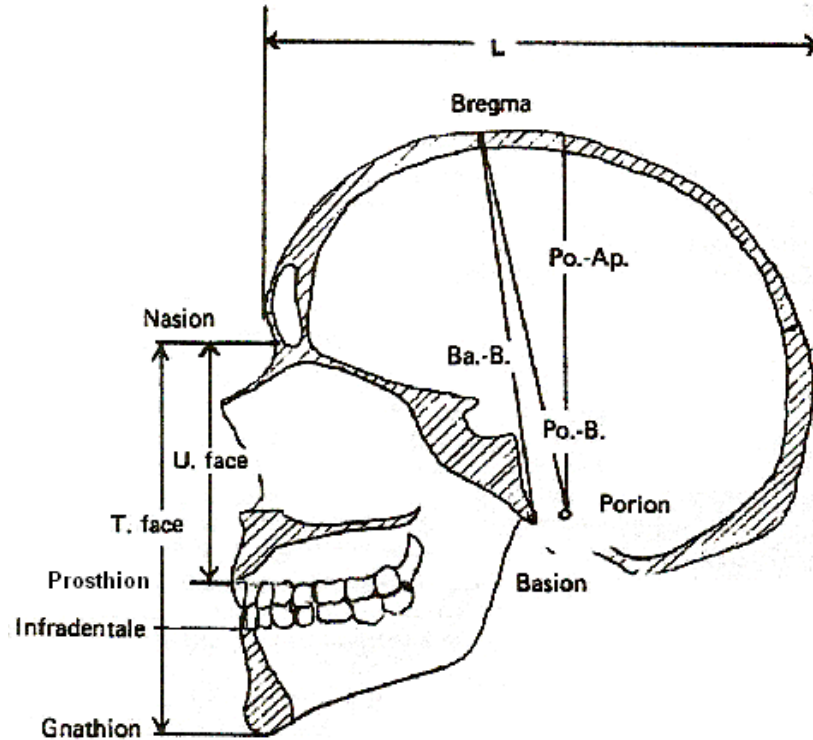
9. Biauricular Genişlik (au-au): Her iki auriculare noktaları arasında ölçülen uzaklıktır, çap pergeli kullanılır.

10. Üst Yüz Yüksekliği (n-pr): Nasion ve prosthion noktaları arasında uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

Morfolojik (Total) Yüz Yüksekliği (n-gn): Nasion ve gnathion noktaları arasında ölçülen uzaklıktır. Dişler tam oklüzyonda ise bu ölçü kullanılır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

Üst Yüz Yüksekliği (n-pr)

Morfolojik (Total) Yüz Yüksekliği (n-gn)



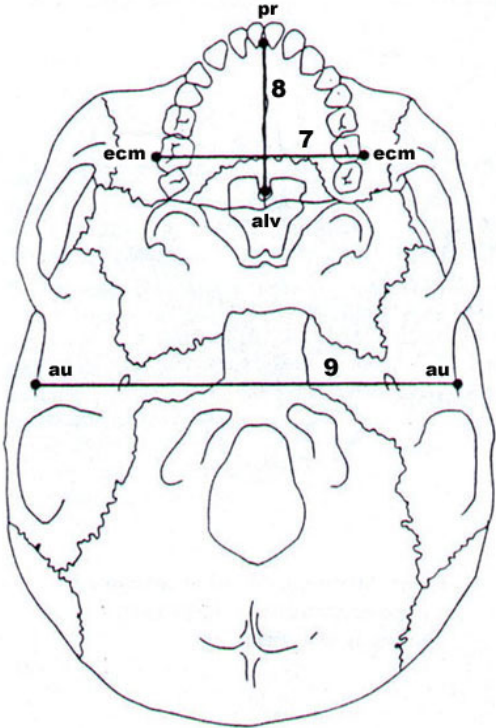
7. Maxillo-Alveolar

Genişlik (ecm-ecm)

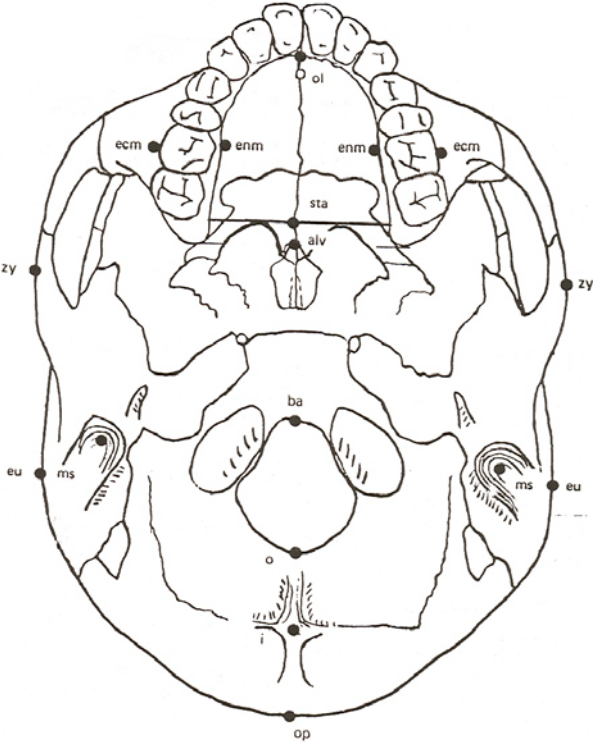
8. Maxillo-Alveolar

Uzunluk (pr-alv)

9. Biauricular Genişlik (au-au)



10. Palatal Uzunluk (or-sta), Palatal Genişlik (enm-enm)



## Endisler:

$$\text{Palatal Endisi: } \frac{\text{Palatal Genişlik (enm-enm)}}{\text{Palatal Uzunluk (ol-sta)}} \times 100$$

Damak şeklini tanımlamada yararlanılır. Elde edilen sonuçlar üç kategoride sınıflanır. Bunlar;

- Leptostaphyline (dar damak):  $x - 80$
- Mesostaphyline (orta genişlikte damak):  $80 - 84.9$
- Brachystaphyline (geniş damak):  $85 - x$

Düşük endis değeri prognatizmayla ilişkilendirilmektedir. Negrolar (siyahlar) uzun ve dar, sarılar ve beyazlar kısa ve geniş bir damak yapısına sahiptirler. Bebekler ise geniş bir damak yapısına sahiptir. Bu durum büyüme sırasında değişir.

$$1) \text{ Üst Yüz Endisi: } \frac{\text{Üst Yüz Yüksekliği (n-pr)}}{\text{Bizygomatic Genişlik (zy-zy)}} \times 100$$

Bu endis üst yüzün yüksekliği ve yüz genişliği arasındaki ilişki ve üst yüz şekli hakkında bilgi vermektedir. Hesaplanan endis değerleri beş kategoride incelenir. Bunlar;

- Hypereuryene (çok geniş / alçak yüz)  $x - 45$
- Euryene (geniş / alçak yüz)  $45 - 49.9$
- Mesene (orta yüz)  $50 - 54.9$
- Leptene (dar / yüksek yüz)  $55 - 59.9$
- Hyperleptene (çok dar / yüksek yüz)  $60 - x$

$$2) \text{ Total Yüz Endisi: } \frac{\text{Total Yüz Yüksekliği (n-gn)}}{\text{Bizygomatic Genişlik (zy-zy)}} \times 100$$

Bireyin dişleri oklüzyonda ise, total yüz yüksekliği kullanılmaktadır. Bu endis mandibulanın dahil olduğu tüm yüzün yüksekliği ve genişliği arasındaki ilişki ve yüz şekli hakkında bilgi verir. Elde edilen endis değerleri beş kategoride incelenir. Bunlar;

- Hypereuryprosopic (çok geniş / alçak yüz)  $x - 80$
- Euryprosopic (geniş / alçak yüz)  $80 - 84.9$
- Mesoprosopic (orta yüz)  $85 - 89.9$
- Leptoprosopic (dar / yüksek yüz)  $90 - 94.9$
- Hyperleptoprosopic (çok dar / yüksek yüz)  $95 - x$

11. Minimum Frontal Genişlik (ft-ft): Frontal kemik üzerinde temporal crest üzerinde bulunan frontotemporale noktaları arasındaki en küçük uzaklıktır, çap pergeli ile ölçülür.

12. Üst Yüz Genişliği (fmt-fmt): Her iki frontomalare temporale noktaları arasında alınan ölçüdür, çap pergeli ile ölçülür.

13. Nasal Yükseklik (n-ns): Nasion ile nasosipinale noktaları arasında kalan uzaklıktır, klavuzlu kompas kullanılır.

14. Nasal Genişlik (al-al): Nasal açıklığın yanlara doğru en çok açıldığı alare noktaları arasındaki uzaklıktır. Orta sagittal planda ölçülür, klavuzlu kompas kullanılır.

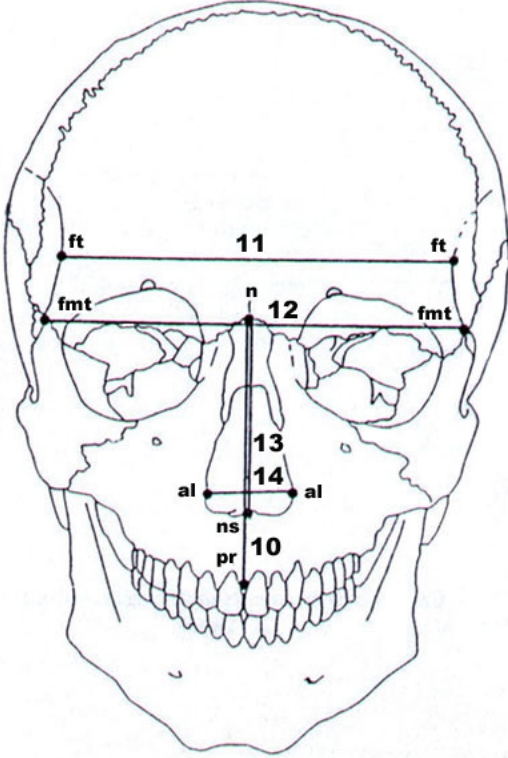
10. Üst Yüz Yüksekliği (n-pr)

11. Minimum Frontal Genişlik (ft-ft)

12. Üst Yüz Genişliği (fmt-fmt)

13. Nasal Yükseklik (n-s)

14. Nasal Genişlik (al-al)



### Endisler:

Minimum Frontal Genişlik (ft-ft)  
Fronto-Parietal Endis:-----x 100  
Maksimum Cranial Genişlik

Bu endis, frontalın, cranial genişlik ile ilişkisini tanımlamada kullanılır. Yani normae verticalisten bakıldığında kafatasının görünümünü tanımlar. Endis değerleri üç kategoride incelenir. Bunlar;

■ Sthenometopia (dar alın): x - 66

- Metriometopia (orta derecede alın): 66 – 68.9
- Eurymetopia (geniş alın): 69 – x

$$\text{NasalEndis: } \frac{\text{Nasal Genişlik (al-al)}}{\text{Nasal Yükseklik (n-ns)}} \times 100$$

Bu endis bireylerin burun şeklini tanımlamada kullanılmaktadır. Elde edilen sonuçlar dört kategoride değerlendirilmektedir. Bunlar;

- Leptorhine (dar burun): x - 47
- Mesorhine (orta genişlikte burun): 47 - 50.9
- Platyrrhine (geniş burun): 51 - 57.9
- Hyperplatyrrhine (çok geniş burun): 58 – x

Endis değerine göre burun yapısı genellikle beyazlarda dar, sarılarda orta genişlikte, siyahlar ve Neanderthal’lerde geniştir. Çocuklar yüksek bir nasal endis değerine sahiptir. Yüz yüksekliğine doğru büyüdüğü zaman bebek ve çocuklarda bu değer değişir.

15. Orbital Genişlik (d-ec): Orbitlerde dacryon noktası ile göz çukurunun lateralde en geniş olduğu ectoconchion noktası arasında alınan ölçüdür, klavuzlu kompas kullanılır.

16. Orbital Yükseklik: Orbital genişliğe dik olarak alınan göz çukurunun alt ve üst kenarları arasındaki en büyük yüksekliktir, klavuzlu kompas ile ölçülür.

17. Biorbital Genişlik (ec-ec): Orbitlerde sağ ve sol ectoconchion noktaları arasında alınan uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

18. Interorbital Genişlik (d-d): Orbitlerde sağ ve sol dacryon noktaları arasında alınan uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

19. Frontal Doğru (n-b): Orta sagittal planda nasion ve bregma noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

20. Parietal Doğru (b-l): Orta sagittal planda bregma ve lambda noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır, klavuzlu kompas kullanılır.

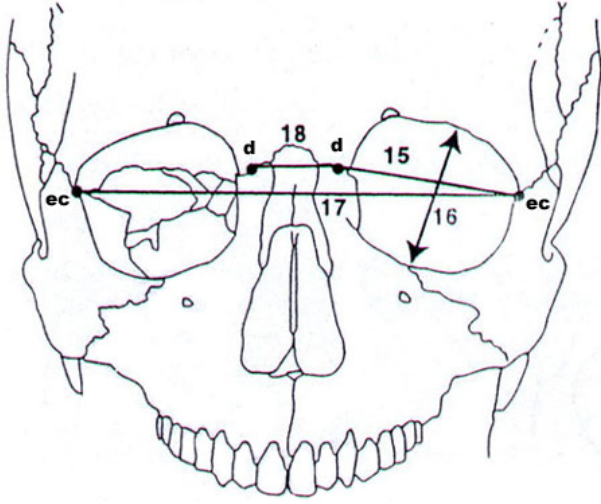
21. Occipital Doğru (l-o): Orta sagittal planda lambda ve opisthion noktaları arasında ölçülen doğrusal uzaklıktır, klavuzlu kompas ile ölçülür.

19. Frontal Yay (n-b): Orta sagittal planda nasion noktasından bregma noktasına kadar olan eğridir, Şerit metre kullanılır.

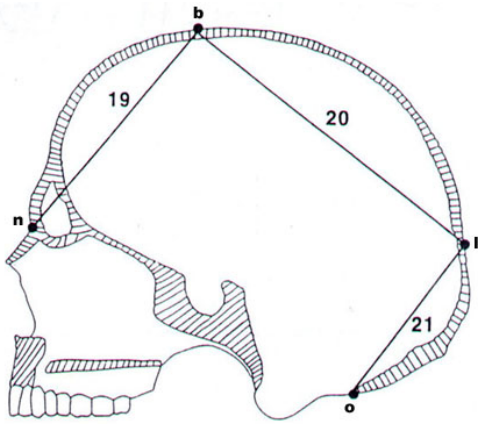
20. Parietal Yay (b-l): Orta sagittal planda bregma noktasından lambda noktasına kadar olan eğridir, şerit metre ile ölçülür.

21. Occipital Yay (l-o): Orta sagittal planda lambda noktasından opisthion noktasına kadar olan eğridir, şerit metre kullanılır.

- 15. Orbital Genişlik (d-ec)
- 16. Orbital Yükseklik
- 17. Biorbital Genişlik (ec-ec)
- 18. Interorbital Genişlik (d-d)



- 19. Frontal Doğru (n-b)
- 20. Parietal Doğru (b-l)
- 21. Occipital Doğru (l-o)



**Endisler:**

Orbital Yükseklik

Orbital Endis:----- x 100

Orbital Genişlik (d-ec)

Elde edilen değerler üç kategoride incelenir. Bunlar;

**Dacryon**

- Chamaeoconch (alçak göz çukuru): x-83
- Mesoconch (orta genişlikte göz çukuru): 83-88.9
- Hypsiconch (yüksek göz çukuru): 89 - x

Orbital endis göz boşluğunun şeklini tanımlada kullanılmaktadır. Endis değeri kadın ve çocuklarda erişkin erkeklere göre daha yüksek çıkmaktadır. Bu durum orbital arklarının gelişim evresinde daha zayıf olmasından kaynaklıdır. Orbital endis ile genel yüz endisi arasında bir ilişki bulunur. Endis, çeşitli insan gruplarında farklı değerler verir. Örneğin sarılar hypsiconch, beyazlar ve Afrika Negroları mesoconch, Avustralya yerlileri, renkli derililer ve prehistorik insanlar chamaeoconch'tur

Frontal Doğru (n-b)  
Sagittal Alın Endisi:----- x 100  
Frontal Yay

Frontal kemiğin yaptığı kavisi tanımlayabilmek için başvurulan bir endistir. İki kategoride incelenir. Bunlar;

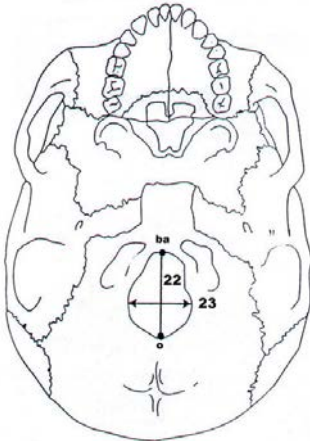
- Orthometop (kavisli alın): x – 89.9
- Chamemetop (kavissiz alın): 90 – x

22. Foramen Magnum Uzunluğu (ba-o): Basion ve opisthiona kadar olan doğrusal uzaklıktır ve klavuzlu kompas ile ölçülür.

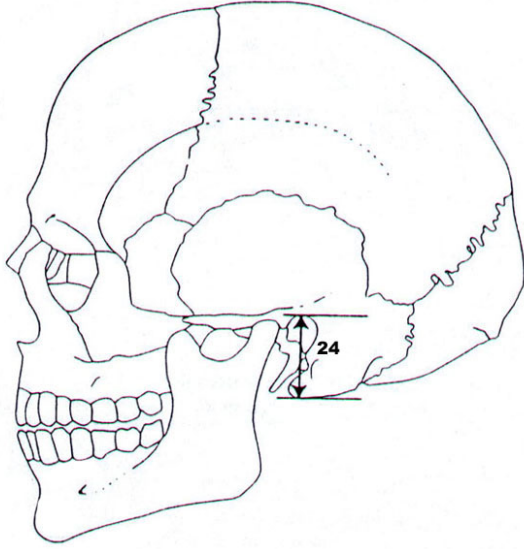
23. Foramen Magnum Genişliği: Foramen magnum uzunluğuna dik olarak alınan en büyük genişliktir, klavuzlu kompas kullanılır.

24. Mastoid Uzunluk: Kafa Frankfort Planı'nda iken, mastoid çıkıntının en alt noktası ile ona dik olarak kulak deliğinin üst noktası arasında ölçülen mesafedir. Klavuzlu kompas ya da kraniofor ile ölçülür.

22. Foramen Magnum Uzunluğu  
23. Foramen Magnum Genişliği



24. Mastoid Uzunluk



25. Mandibula Gövde Yüksekliği (Symphysial Yükseklik) (id-gn): İnfradentale ile gnathion noktaları arasındaki mesafedir. Bazı kaynaklarda bu ölçü infradentale ile pogonion arasında gösterilmektedir. Klavuzlu kompas ile ölçülür.

26. Mandibula Gövde Yüksekliği (Foramen mentale hizasından): Mental foramen hizasından alınan bu ölçü (PM1 ve PM2 arası), alveolar processin alt kenarı ile dik olarak buna karşılık gelen mandibula gövdesinin alt kenarı arasındaki mesafedir. Klavuzlu kompas ile ölçülür.

Mandibula Gövde Yüksekliği (Molar hizasından): 2. ve 3.molarlar arasından, dik olarak buna karşılık gelen mandibula gövdesinin alt kenarı arasındaki mesafedir. Klavuzlu kompas ile ölçülür.

27.Mandibula Gövde Kalınlığı: Foramen mentale hizasından alınan bu kalınlık ölçüsü, mandibula gövdesinin uzun eksenine dik olarak alınır. Klavuzlu kompas kullanılır.

28.Bigonial Genişlik (Mandibula Genişliği) (go-go): Mandibulanın gonion noktaları arasındaki en büyük mesafedir. Ölçüm aleti: Klavuzlu kompas.

29.Bicondyalar Genişlik (cdl-cdl): Mandibulanın condyillerinin dış noktaları olan condyilion laterale (cdl) noktaları arasındaki en büyük uzaklıktır. Ölçüm aleti: Klavuzlu kompas.

30. Minimum Ramus Genişliği: Ramusun ön ve arka kenarları arasındaki en küçük genişliğidir ve klavuzlu kompas.

31. Maximum Ramus Genişliği: Ramus condyillerinin en ön noktası ile en arka noktası arasında ölçülen uzaklıktır, klavuzlu kompas kullanılır.

32. Maximum Ramus Yüksekliği: Gonion noktasından mandibula conylinin en üst noktası arasında ölçülen yüksekliktir. Klavuzlu kompas ve mandibulometre ile ölçülür.

33. Mandibula Uzunluğu: Mandibulanın öne en fazla çıkıntı yaptığı nokta ile condyillerin arka noktalarından geçen teğet arasındaki uzaklıktır. Mandibulometre kullanılır.



34. Mandibulanın Gonial Açısı: Bu açı ramusun arkasından geçen teğet ile mandibulanın alt kenarından geçen teğetin arasında kalan ve goniometre ile ölçülen bir açıdır. Goniometre veya açıölçer kullanılır.

Bu açı çocuklarda oldukça geniştir. Fetusta 130°, yeni doğanda 140°, süt dişlerinin tamamlanmasından sonra 135°, daimi dişlerin çıkmasından sonra 125°, erişkinlikte 120°, yaşlılıkta dişlerin dökülüp, alveolar kenarların rezorpsiyonuyla 130°-140°'ye ulaşır.

Kadınlar bu açı bakımından çocuk karakteri gösterirler ve erkeklere göre 3°-5° daha büyük değerler verirler. Yani daha geniş bir gonial açığa sahiplerdir.

Bu değerler beyazlarda 125°, sarılarda ve Afrika Negrolarında 120°, renkli derililerde ve Avustralya yerlilerinde 115°, Neanderthal'lerde 110°'dir.

#### **Endisler:**

Bigonial Genişlik (go-go)

1) Gonio-Condylar Endisi:----- x 100  
Bicondylar Genişlik (cdl-cdl)

Ramus kolunun mandibulada gonial açıdan başlayarak açıklığının derecesini ölçmeye yarar. Kadınlarda bu değerler erkeklere göre yaklaşık 3-4 birim daha büyüktür. Çünkü kadınların ramusları erkeklerden daha az dışa doğru açıktır. Beyazlar ve Avustralya yerlilerinin erkeklerinde bu değerler yaklaşık 84 iken, siyahlar ve sarılarda 81'dir. Bununla birlikte endis değerleri Eski Mo'larda 91'e ulaşmaktadır.

Ramus Genişliği (min.)

2) Ramus Endisi:----- x 100  
Ramus Yüksekliği

Bu endis alt çene kolu şeklini tanımlamaktadır. Çocuklarda bu endis değeri büyük çıkmakta, geniş ve kısa ramusla nitelendirilmektedir. Kadınlar çocuk karakterini yansıtırlar ve erkeklerden 2 birim daha büyük bir değer verirler. Farklı insan gruplarına baktığımızda bu endis değeri, beyazlar için 48-52, sarılar için 50-60, siyahlar için 56-58, Eski Mo'lar içinse 63'tür.