

## RESTOS OSEOS HUMANOS DE ISLA ENGLEFIELD, MAGALLANES (CHILE)

RICARDO A. GUICHON\*  
EDUARDO SANTINI ARAUJO\*\*

## INTRODUCCION

En la campaña arqueológica de 1985 de la Misión Científica Francesa desarrollada en la isla Englefield (Mar de Otway, Región de Magallanes) fueron hallados los restos de un individuo de muy corta edad. Dada la escasa representatividad de restos óseos de las poblaciones infantiles en la bibliografía de Patagonia Meridional, el presente hallazgo constituye una de las pocas evidencias disponibles. El mismo fue trasladado a Francia por la Dra. Dominique Legoupil, donde se realizó un prolijo inventario y un adecuado tratamiento de conservación. Posteriormente los restos fueron emitidos al gabinete de Antropología Física del Museo Etnográfico, en Argentina, donde nuestro trabajo estuvo orientado hacia la estimación de parámetros de interés antropológico.

## MATERIAL Y METODOS

El material en estudio está conformado por un esqueleto casi completo cuyo inventario se detalla en la tabla Nº 1.

El grado de evolución de los dientes representa uno de los mejores criterios en el diagnóstico de la edad correspondientes a los primeros años del desarrollo ontogénico. En este sentido hemos utilizado la secuencia elaborada por Ubelaker (1978) para la determinación etaria. Los resultados deben ser considerados críticamente toda vez que no contamos con una cronología de la erupción dentaria de las poblaciones indígenas americanas. Con el objeto de contrastar nuestros resultados recurrimos al tratamiento osteométrico para húmero, fémur y tibia sugerido por Johnston (1962). Este autor a partir de sus estudios sobre huesos largos de infantes y niños Knoll de Kentucky (E.E.UU.) estableció una relación etaria.

Asimismo realizamos una consulta al Dr. Francisco Do-

mínguez, de la Cátedra de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), para corroborar nuestros resultados.

Con el objetivo de determinar la cantidad y grado de desarrollo de los gérmenes dentales se realizaron tres placas radiográficas 1º) maxilar superior, 2º) ambas hemi-mandíbulas y 3º) gérmenes dentarios sueltos. Una última placa de todo el material se realizó con el objeto de detectar el comportamiento y la distribución de posibles fracturas.

TABLA Nº 1  
NUMERO DE INVENTARIO  
E IDENTIFICACION OSEA

1. arco vertebral
2. arco vertebral
3. fragmento radio izquierdo
4. fragmento radio derecho
5. fragmento parietal derecho
6. hemi-mandíbula derecha y canino.
7. gérmen dentario
8. gérmen dentario.
9. fragmento de costilla proximal.
10. húmero izquierdo.
11. temporal
12. diáfisis de costilla.
13. temporal izquierdo.
14. costilla proximal.
15. ischiócn izquierdo.
16. cuerpo vertebral.
17. hemi-mandíbula izquierda.
18. fragmento de costilla.
19. frag. próx. costilla.
20. frag. de cráneo.
21. arco vertebral.
22. metatarso ?
23. costilla proximal.
24. diáfisis de costilla (frag.)
25. frag. de hueso cigomática.
26. arco vertebral.

\* Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. CONICET. Argentina.

\*\* Registro Latinoamericano de Patología Osea, Buenos Aires, Argentina.

27. frag. base occipital. (d)  
 28. canino.  
 29. cuerpo vertebral.  
 30. diáfisis de costilla.  
 31. frag. de costilla.  
 32. arco vertebral.  
 33. arco vertebral.  
 34. cúbito derecho.  
 35. falange.  
 36. vértebra.  
 37. metatarso.  
 38. cuerpo vertebral.  
 39. costilla proximal.  
 40. costilla proximal.  
 41. falange.  
 42. costilla proximal.  
 43. costilla proximal.  
 44. arco vertebral.  
 45. arco vertebral.  
 46. fragmento de cráneo.  
 47. escápula derecha.  
 48. temporal derecho.  
 49. arco vertebral.  
 50. costilla proximal.  
 51. arco vertebral.  
 52. cuerpo vertebral.  
 53. arco vertebral.  
 54. costilla proximal.  
 55. arco vertebral.  
 56. costilla proximal.  
 57. diáfisis de costilla.  
 58. diáfisis de costilla.  
 59. cuerpo vertebral.  
 60. cuerpo vertebral.  
 61. cuerpo vertebral.  
 62. arco vertebral.  
 63. diáfisis de costilla.  
 64. diáfisis de costilla.  
 65. maxilar superior izquierdo.  
 66. fémur izquierdo.  
 67. arco vertebral.  
 68. arco vertebral.  
 69. ilion  
 70. arco vertebral.  
 71. metatarso.  
 72. frontal izquierdo.  
 73. tibia derecha.  
 74. fragmento de maxilar superior  
 75. arco vertebral.  
 76. arco vertebral.  
 77. pubis.  
 78. arco vertebral.  
 79. arco vertebral.  
 80. frag. esfenoides izquierdo.  
 89. ilion izquierdo.  
 100. fémur derecho.  
 102. ischion  
 108. tibia izquierda.  
 111. frag. de esfenoides derecho.  
 113. peroné. (frag.)  
 114. hemi-mandíbula derecha.  
 117. frag. base occipital izq.  
 118. peroné (frag.).  
 119. escápula  
 120. clavícula derecha.  
 121. clavícula izquierda.  
 124. frag. arco cigomático y órbita.  
 126. frag. peroné.  
 127. cúbito izquierdo.  
 130. esfenoides.  
 133. hueso de la cara.  
 134. incisivo.  
 135. gérmen post-canino.  
 136. gérmen post-canino.  
 137. húmero derecho.  
 144. cóndilo hemi-mandíbula derecha.  
 145. metatarso.  
 146. metatarso.  
 147. metatarso.  
 148. arco vertebral.  
 149. arco vertebral.

TABLA N° 2.

CALCULO DE LA EDAD SEGUN JOHNSTON (1962) SOBRE LA BASE DE DATOS METRICOS DE HUESOS LARGOS CONSIGNANDO: EDAD ESTIMADA, NUMERO DE INDIVIDUOS UTILIZADOS PARA EL CALCULO (N) PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR (s.d) Y LOS RESULTADOS METRICOS UBICADOS EN LA EDAD ESTIMADA CORRESPONDIENTE.

## a) Cálculo de la edad utilizando la longitud del HUMERO

<i>Edad estimada en años</i>	<i>N</i>	<i>Promedio</i>	<i>s.d.</i>	<i>Resultados</i> <i>Derecho Izquierdo</i>	
Fetal	9	56,78 cm	6.26	-	-
R.N. -0,5	71	67,66 cm	5.94	65 cm	65 cm
0,5 - 1,5	42	93,14 cm	12.11	-	-

## b) Cálculo de la edad utilizando la longitud del FEMUR

<i>Edad estimada en años</i>	<i>N</i>	<i>Promedio</i>	<i>s.d.</i>	<i>Resultados</i>	
				<i>Derecho</i>	<i>Izquierdo</i>
Fetal	7	61,86 cm	6.33	-	-
R.N. - 0, 5	64	78,84 cm	7.23	76 cm	77 cm
0,5 - 1,5	38	115,63 cm	18.34	-	-

## c) Cálculo de la edad utilizando la longitud de la TIBIA

<i>Edad estimada en años</i>	<i>N</i>	<i>Promedio</i>	<i>s.d.</i>	<i>Resultados</i>	
				<i>Derecho</i>	<i>Izquierdo</i>
Fetal	6	55,50 cm	7.54	-	-
R.N.-0,5	65	69,28 cm	6.33	66 cm	66 cm
0,5 - 1,5	38	96,87 cm	14.47	-	-

## RESULTADOS

El esqueleto en general se encuentra en buen estado de conservación.

Las diferentes técnicas empleadas para la determinación de la edad permitieron contrastar los resultados de cada una de ellas. En la figura Nº 1 presentamos fotografías de radiografías de ambas hemi-mandíbulas y piezas dentales sueltas y una secuencia extraída de Ubelaker de las siguientes etapas cronológicas de la erupción dentaria: nacimiento  $\pm$  2 meses; 6 meses  $\pm$  3 meses y 9 meses  $\pm$  3 meses (Ubelaker 1978). Las piezas disponibles sugieren una edad de desarrollo que se corresponde con los 6 meses  $\pm$  3 meses post-natal (segunda etapa en la figura Nº 1).

En la tabla Nº 2 reproducimos los valores obtenidos por nosotros y su ubicación dentro de las tablas de Johnston entre las 3 clases más próximas (prenatal, recién nacido-0,5 años y 0,5 - 1,5 años). Los resultados de los 6 huesos largos (ambos húmeros, fémures y tibias), presentan una concordancia total, determinando una edad de desarrollo que se corresponde con recién nacido —0,5 años post-natal.

El Dr. Domínguez ha estimado una edad de 3 ó 4 meses post-natal, constatando por medio de análisis radiográfico que ambas hemi-mandíbulas presentan el mismo grado de desarrollo óseo y condíleo. Por otra parte en la hemi-mandíbula izquierda se observaron dos gérmenes molares (figura Nº 1 b), identificándose un incisivo inferior, dos caninos inferiores y dos molares superiores que se hallaban sueltos (figura Nº 1 c).

El análisis de las radiografías obtenidas permitió descartar la presencia de fracturas óseas. Por otra parte hemos observado en las placas de ambos fémures y en la región escamosa del temporal deficiencias en la masa ósea total que parecen responder a diferentes grados de conservación.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

El diagnóstico de la edad sobre restos esqueléticos comúnmente se encuentra condicionado por un cierto grado de incertidumbre relacionado con las diferencias existentes en los procesos que se vinculan con variaciones propias de cada población y con las historias particulares de cada individuo (Ferembach y col. 1979). En este sentido no contamos con estudios sistemáticos de poblaciones biológicamente próximas a estos hallazgos, que nos permitan controlar en alguna medida tales efectos. Por este motivo los análisis realizados deberán ser tomados con cierta precaución, ya que nos vimos obligados a trabajar bajo el supuesto de correspondencia entre edad de desarrollo y edad cronológica. En lo que se refiere a las piezas dentales, Ubelaker sugiere una erupción temprana en los indígenas americanos respecto de las poblaciones europeas (Ubelaker 1978:46).

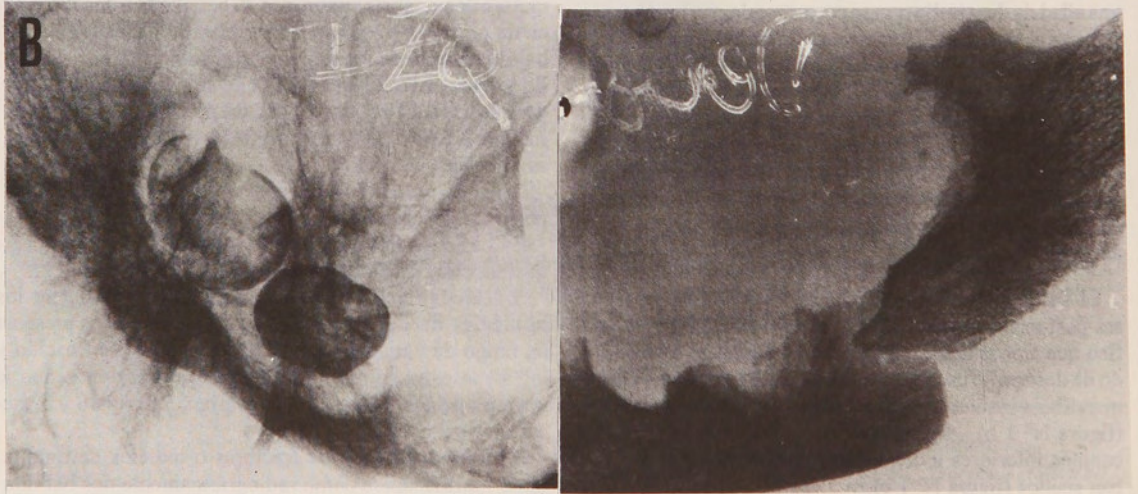
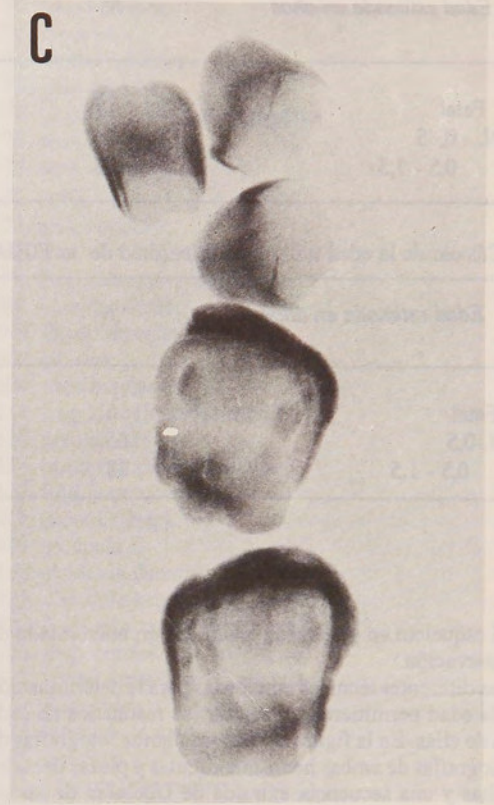
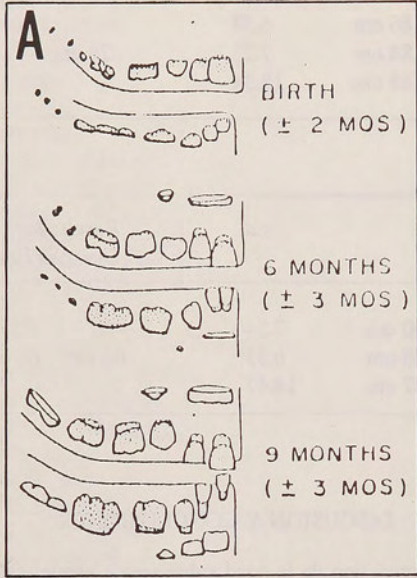
Teniendo presente las consideraciones antes realizadas podemos concluir que:

a) Los restos óseos recuperados corresponden a un esqueleto casi completo en buen estado de conservación.

b) La edad cronológica estimada teniendo en cuenta los resultados de las diferentes técnicas empleadas presenta un rango de variación que se ubica entre recién nacido y los 9 meses post-natal. Sin embargo observamos que la mayoría de los valores se concentran entre los 6 y 3 meses post-natal.

c) La total ausencia de fracturas o indicios de trauma tanto morfoscópica como radiográficamente nos habilita a descartar a tales fenómenos en directa vinculación con las causas probables del deceso.

Por último debemos resaltar la importancia del cuidado puesto por los descubridores en recuperar hasta en sus mínimos detalles estos materiales. Experiencias similares



**Figura 1:** a) reproducción de las etapas correspondientes a recién nacido ( $\pm 2$  meses); 6 meses ( $\pm 3$  meses) y 9 meses ( $\pm 3$  meses) (Ubelaker 1978).  
b) Placa radiográfica de ambas hemimandíbulas. c) Placa radiográfica de piezas dentales sueltas.

en la recuperación adecuada de la evidencia osteológica estará directamente vinculada con la cantidad y calidad de la información que hoy en día es posible obtener de los mismos.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Francisco V. Domínguez, Prof. Adjunto de Patología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Al Lic. Osvaldo Mendonca por la lectura del manuscrito y sus inapreciables sugerencias. Al Sr. Armando Pinelli por su colaboración en el revelado de las radiografías.

#### BIBLIOGRAFIA

- BORDACH, M.A. 1985. La Determinación de la Edad en el Esqueleto Humano. *Comechingonia, Monografías 2*, Córdoba, Argentina.
- FEREMBACH D., I. SCHWIDETZKY y M. STLOUKAL. 1979. recommandations pour determiner l'age et le sexe sur le squelette. *Bull. et. Men. de la Soc. d'Anthrop.* de Paris, t. 6, série XIII: 7-45.
- HUS-ASHMORE, R.; GOODMAN, A; H. Y ARMELAGOS, G.J. 1982. Nutritional inference from paleopathology. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 5:395-474.
- JOHNSTON, F.E. 1962, Growth of the Long Bones of Infants and Young Children at Indian Knoll. *American Journal of Physical Antropology*, 20 (3): 149-154.
- UBELAKER, D.H. 1978. Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. Chicago.