

T. E.  
TO 118  
0126  
1987

TRASTORNOS NEUROLOGICOS RELACIONADOS CON EL TERCER  
MOLAR  
(PROTOCOLO TESIS DE GRADO)

Dr. José. H. Peñaloza Rojas.  
Dr. Walter Mejía Galvis

✓ Juan Carlos Uribe Llano 841211  
Ricardo Peñaloza Cuevas 841280  
Ricardo E. Bodensiek S. 841298  
Rafael H. Medina C. 841244  
Marta Cecilia Ospina O. 841303

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

BOGOTA, MARZO 12 DE 1987

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO  
BIBLIOTECA SEDE NOROCCIDENTAL



16-2-01-2000  
FICHA: 2660  
Codigo: 10144

## INDICE

	Pág.
I. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA .....	3
III. REVISION DE LA LITERATURA .....	4
IV. JUSTIFICACION .....	8
V. OBJETIVOS .....	8
VI. METODOLOGIA .....	9
VII. PROCEDIMIENTOS .....	13
VIII. INDICES .....	14
IX. COSTOS .....	15

## BIBLIOGRAFIA



COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
BIBLIOTECA SEDE NORTE

## I. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Como se sabe, la manera de vivir y la nutrición ha cambiado a través del tiempo. La alimentación se volvió cada vez más blanda, y la función masticadora por consiguiente cada vez peor, sin siquiera tener en cuenta otros factores de la alimentación misma. "La función crea el órgano", se dice, cosa que se ven en la disminución de el crecimiento mandibular por la disminución de la función masticatoria. Esta circunstancia ha ocasionado que el espacio entre el 2o. molar y la rama ascendente de la mandíbula se esté estrechando cada vez más.

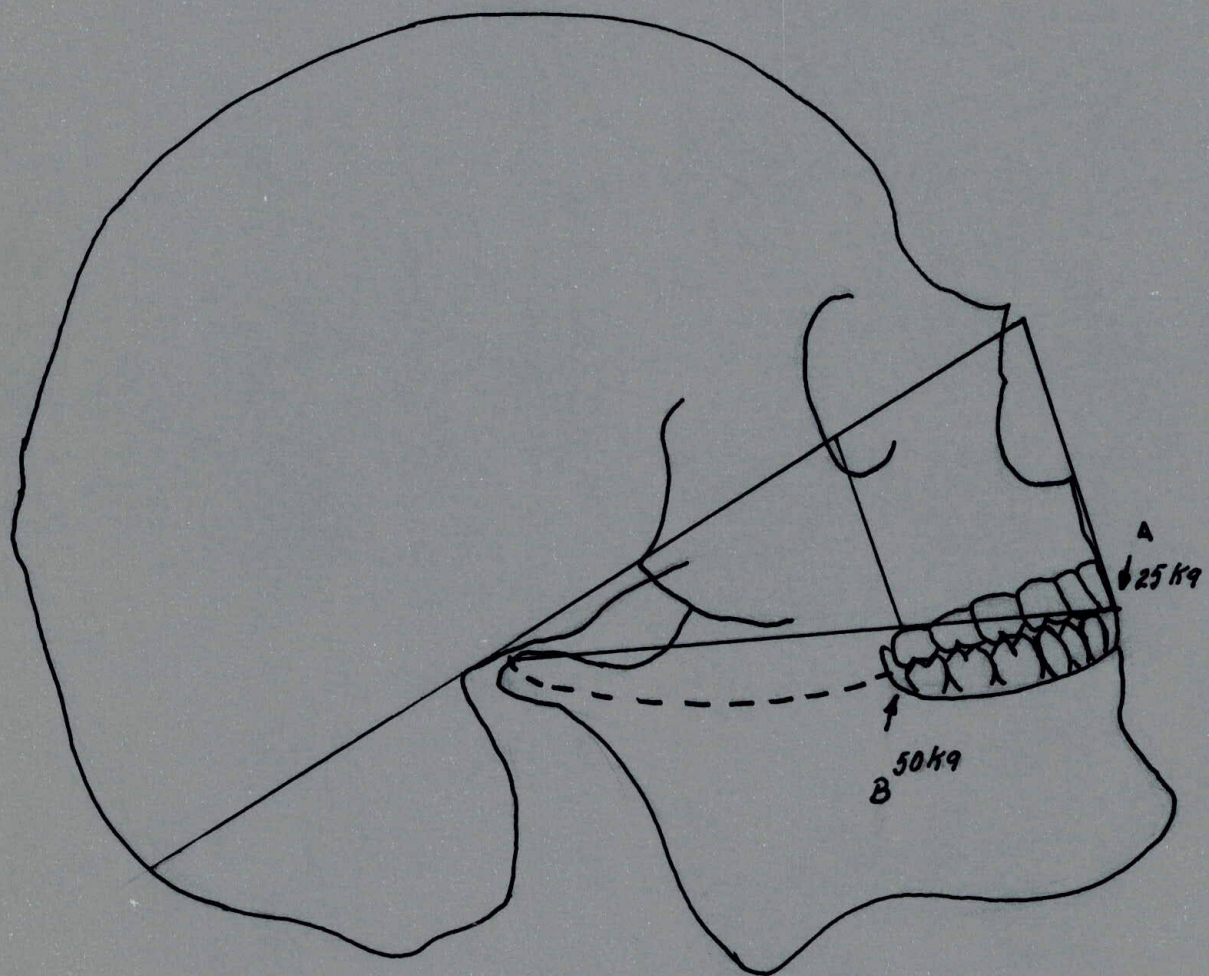
En las radiografías de maxilar inferior tomadas por el Dr. <sup>(1)</sup> A. Sollmann, del Instituto de Antropología de Munich (tomado de E, Adler), se ve, que 3000 años antes de Cristo, entre la cordal y la rama ascendente existe un espacio en el que podría caber otro diente más, mientras que hoy, en casi todos los maxilares, incluso normalmente desarrollada se encuentra casi al pie mismo de o ya en la rama ascendente y tuberosidad.

A groso modo, el tercer molar normal puede presentar serios problemas : la falta de espacio, puede inducir quistes y absesos, producida por resto de cápsula dental, con formación posterior, que

es causa de una infección focal; y su efecto oral en otras estructuras.

Cuando la raíz del tercer molar se encuentra directamente sobre el conducto dentario inferior, se adiciona otro factor. Cuando un incisivo, por ejemplo le toca ejercer una presión masticatoria de 25 kilos le corresponde a la cordal de acuerdo a la ley de las palancas, 50 kilogramos. Si a este lado faltan algunos dientes se eleva la presión masticatoria (sobre todo cuando se apoyan protesis y demás sobre este diente), al doble. Esta oclusión conduce a un aumento de la irritación alrededor del conducto dentario inferior y el nervio, el que por su parte tiene como consecuencia un cambio de los correspondientes segmentos en terreno cervical (C2 y C3), como lo comprueban los "puntos dolorosos de presión". (puntos TEST de la columna cervical, paravertebral)'.

En cuanto a los terceros molares del maxilar superior tenemos que la zona irritativa en éste, sería el seno maxilar y la tuberosidad. También vemos que el crecimiento y desarrollo radicular presenta rechazo en este sitio, y las raíces adoptan cambios similares a los del maxilar inferior por ejemplo dilaceraciones.



Según Adler (1) (1972) los molares pueden permanecer muchos años sin producir sintomatología alguna (asintomáticos).

Según él, el interés por buscar en la cavidad oral y especialmente en el tercer molar surgió de manera casi accidental como consecuencia del estudio cuidadoso de cada paciente, sin encontrar la solución al problema doloroso por los métodos usuales. Cita por ejemplo varios casos de pacientes que sufrían de cefaleas, dolores cervicales y espalda crónicamente. Su exploración generaba dolor en la columna cervical en el área paravertebral, especialmente en la región C2 y C3. Odontológicamente los pacientes fueron considerados normales : sin caries ni obturaciones pero con presencia del tercer molar. Además del síndrome doloroso ya descrito, los pacientes presentaban en común molestias en carrillos durante la masticación por lo que sugirió la exodoncia del tercer molar. Posterior a dicha extirpación, para sorpresa de tratantes y pacientes se dió la desaparición del dolor crónico.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Hipótesis de Trabajo : la remoción del tercer molar incluido pro-

duce mejoría en la salud neurológica del paciente.

Hipótesis Nula : El promedio de pacientes con sintomatología neurológica con tercer molar es igual al promedio de los pacientes sin tercer molar. Y SIN SINTOMATOLOGIA NEURDLOGICA

Hipótesis Alternativa : Existen diferencias en la sintomatología neurológica entre pacientes con y sin tercer molar.

### III. REVISION DE LA LITERATURA

#### ESQUEMA DE TEMAS PARA LA REVISION DE LA LITERATURA

1. Antropología - Desarrollo y evolución de maxilares y tercer molar a través del tiempo.
2. Tercer molar incluido y cefaleas.
3. Tercer molar incluido y neuralgia del trigémino
4. Secuelas o complicaciones pre y post operatorias :
  - Anestesia lingual bilateral
  - Enfisema subcutáneo
  - Enfisema cervical (dorsalgias, disestesia)

- Disestesia en área lingual y alveolar inferior
  - Hinchazón, dolor y trismus
  - Dolor cervical, cordal inferior normal.
5. La cordal inferior y superior
    - Peligro de la cordal normal
    - La cordal impactada o retenida
    - La cordal en maxilar
    - Dolores paravertebrales
  6. Dolor Cervical
  7. Dolor ocular
  8. Dolor óptico
  9. Dolores irradiados

Krekmanov y Nordenram (1986)<sup>6</sup>, en prevención a las complicaciones postoperatorias de la extracción del tercer molar incluido han utilizado con buenos resultados lo que los autores llaman medicamento penicilina profiláctica y enjuagues con gluconato de clorhexidina. Aragón, Dolwick y Buckley (1986)<sup>7</sup>, refieren un caso de enfisema cervical subcutáneo y neumomediastino durante la extracción del tercer molar bajo anestesia general. Osborn y Col. (1985)<sup>8</sup> afirman que es conveniente la exodoncia del tercer molar durante

la adolescencia, resultó que disminuía la morbilidad operativa y postoperatoria.

Adler (1970)<sup>1</sup>, refiere varios casos, en uno de los cuales un paciente en turno para resección del estómago le fue remitido para que le extrajeran unos restos radiculares para evitar que el pus y los restos alimenticios infectaran las cicatrices de la operación. Una vez extraídas y sanaron las cicatrices se normalizó el grave estado del estómago sin que hubiera recidiva en algo más de 15 años de observación. Otro paciente quien sufría hacía 6 meses de una afonía incurable -por doquier examinado y tratado-, le fue remitido al mismo doctor. Dicho paciente lo único que presentaba era un resto radical diminuto. Sorprendentemente al día siguiente de la extracción de dicha raicilla, podía el paciente hablar de nuevo en forma fuerte y libre tras meses de afonía.

Así se pueden citar muchos otros casos de 25 años de observación de los terceros molares, y el caso específico que sirvió de iniciador para que se realizaran investigaciones más detalladas fue el siguiente : en una paciente quien además de molestias reumatoideas, sufría de un síndrome cervical, se llegó (después de recetarle cuanto medicamento había a la disposición) a la erradi-

cación de todos los focos odontológicos posibles sin que apareciera ninguna mejoría significativa. Una cordal inferior en buena posición y completamente normal se dejó en su sitio como a menudo se hace, debido a que sirve como pilar para prótesis.

Puesto que a la paciente le molestaba el carrillo se le extrajo para complacer sus deseos. Sorpresivamente al día siguiente desaparecieron las molestias del síndrome cervical que presentaba.

Según Adler el fin de su trabajo es mostrarle a los médicos las correlaciones poco corrientes y las curaciones positivas de más de 25 años de observaciones comprobables, curaciones que se lograron gracias a la eliminación de los focos bien fuesen ellos de naturaleza bacteriana, tóxica o mecánica, o surgidos por compresión, ya sea que presentasen toda una variedad de causas (con frecuencia es la misma causa), para las más diversas enfermedades, pues no es de ninguna manera el foco lo que cuenta sino la reacción del organismo.

Nota : la revisión bibliográfica será ampliada posteriormente.

#### IV. JUSTIFICACION

Según observaciones de algunos neurólogos la presencia de los terceros molares producen sintomatología neurológica, tanto más aparente si se halla incluído, o aún en completa erupción pero en mala posición, (inclinación, giroversión, gresión o versión),

Por tal motivo es necesaria la investigación con aplicación directa a la odontología, en vista a la poca importancia dada al tema en nuestro medio. También de manera indirecta se encuentra relacionado con factores locales como la estética y la oclusión, por lo que dicha exodoncia se consideraría como un tratamiento preventivo. Además no existen estudios recientes y menos aplicables en la población colombiana.

#### V. OBJETIVOS

##### 1. Objetivo General

Conocer si existe alguna influencia del tercer molar sobre la salud neurológica.

## 2. Objetivos Específicos :

- Cumplidos : se aprobó el tema, los directores y el primer borrador del protocolo.
  
- Por cumplir : se aprobó el segundo borrador del protocolo.
  - . Aprobación del segundo protocolo final
  - . Terminación de trámite de historias clínicas
  - . Terminación de la correlación de datos de historias y exámenes complementarios
  - . Terminación de segundos exámenes paraclínicos
  - . Terminación de tratamientos quirúrgicos.
  - . Aprobación de la tesis de grado.

Se tiene como objetivo postgrado la presentación de éste ante las diferentes Federaciones y sociedades médicas y odontológicas nacionales.

## VI. METODOLOGIA

Para el estudio se tomará una muestra por conveniencia, la cual constará de 40 personas, entre los 18 y 25 años. 20 grupo experimental, 20 grupo control (Estudio clínico controlado).

Según esto los criterios de admisión serán los siguientes :

1. Edad entre 18 y 25 años. Debido a que en edades menores el desarrollo craneofacial no está totalmente concluído.
2. Tercer molar presente
3. Cualquier sexo
4. Cualquier raza
5. Cualquier estado civil

Los criterios de exclusión serán los siguientes :

1. Menores de 18 años
2. Mujeres embarazadas
3. Discrasias sanguíneas
4. Enfermos mentales
5. Drogadictos
6. Retardados mentales

Se tomarán pacientes de la unidad de servicios odontológicos integrados y pacientes regulares del Dr. Jose H. Peñaloza a los cuales se les expondrá y explicará en qué consistirá su participación en el estudio. En caso de aceptación se les pedirá leer la carta

de aceptación del compromiso la cual deberán firmar; luego de ésto se les ordenarán unas radiografías : panorámica y periapicales, previamente tomadas. Hecho esto, se remitirá al neurólogo para tomar el electroencefalograma prequirúrgico y según éste el neurólogo emitirá su primer informe, posteriormente se procederá a hacer la historia odontológica y se definirá la técnica quirúrgica a utilizar (remitirse a Kruger).

#### TECNICA QUIRURGICA

El método quirúrgico que se utilizará para hacer la exodoncia de las molares, será individual dependiendo de la condición de cada paciente.

- Incluido superior : para esta exodoncia se anestesiará con técnica infiltrativa por vestibular y trocular al nervio palatino anterior por papalitno; luego se procederá a hacer la incisión por el borde alveolar, hasta distal del segundo molar y se continuará con una incisión gingivo-marginal por vestibular del mismo diente, hasta mesial sin involucrar la papila interdental; de donde se sacaran una relajante hasta el fondo del surco vestibular; ésta incisión nos demarca un colgajo angulado, que se levantará con pinzas de

disección y periostótomo desde su ángulo dependiendo de lo erupcionado o la posición en que se vea se hará osteotomía con baja velocidad e irrigando a todo momento con suero fisiológico; luego de esto se usarán los elevadores rectos, primero uno pequeño para abrir campo al elevador grande con el que se pretende hacer la exodoncia. Para la sutura se utilizarán suturas 3000 y agujas atraumáticas; luego de la sutura se hará hemostasia por presión. Después de la cirugía se hará el seguimiento postquirúrgico de los exámenes paraclínicos para determinar relaciones.

- Incluído inferior : se anestesiarán los nervios dentario inferior, lingual y largo bucal por la técnica convencional; la incisión al igual que en el superior va por el reborde alveolar hasta distal del segundo molar, siguiendo gingivomarginalmente por vestibular del segundo molar y se hará una relajante hasta el fondo del surco vestibular; se levanta el colgajo igual que en el maxilar superior y dependiendo de la posición del diente se sabrá que clase de odontosección se hará (Fig. ).

A continuación se definirá la fecha de la cirugía, la cual se llevará a cabo y posterior a la cirugía se tomará el segundo electro

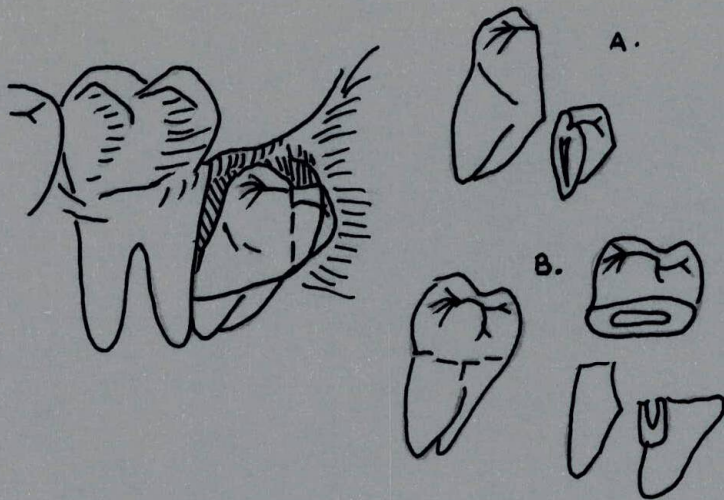


Fig. Retención distoangular. A-Se separa la cúspide distal. se eleva primero el diente, y luego se extrae la cúspide distal seccionada. B- Retención distoangular (Variación). Se secciona el diente a nivel del cuello anatómico. Se extrae la corona y se dividen y extraen las raíces por separado. (Tomado de Kruger, G. O.: Dent. Clin. North Am., Página 707, 1959)

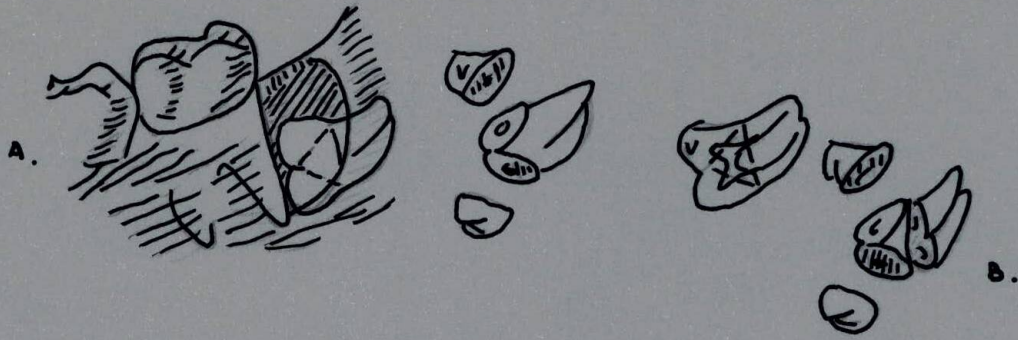


Fig. Retención horizontal. Se secciona la cúspide superior (Distal), y la inferior (Mesial). El fragmento coronario superior se extrae primero, seguido por el grueso del diente. Finalmente se extrae el segmento coronario inferior. B-Retención horizontal (Variación). Si el lugar es insuficiente para la extracción del grueso del diente, se hace una división cerca del cuello anatómico. (Tomado de Kruger G. O.: Dent. Clin. North Am., Página 707, 1959)

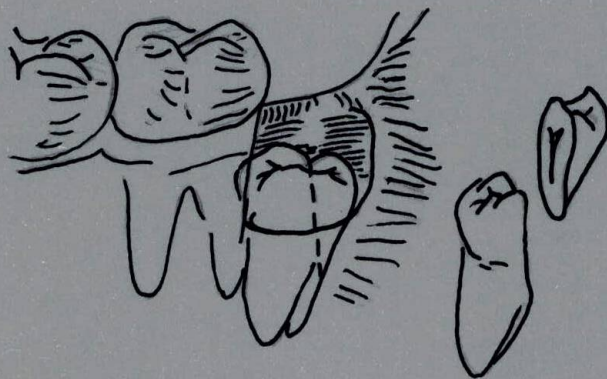
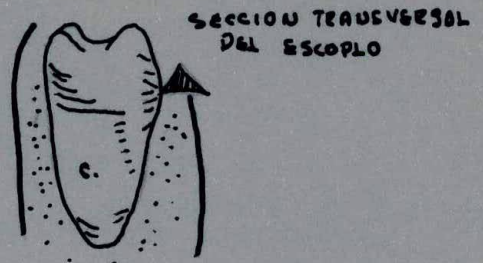
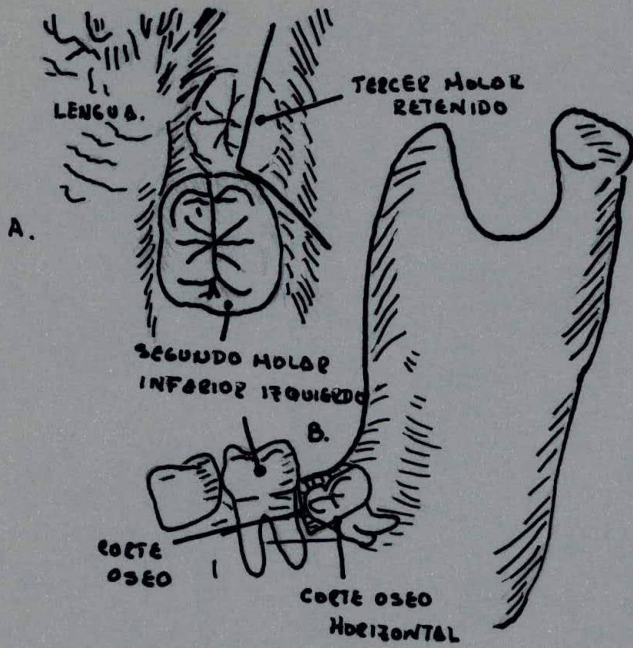
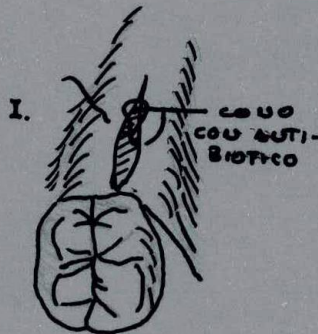
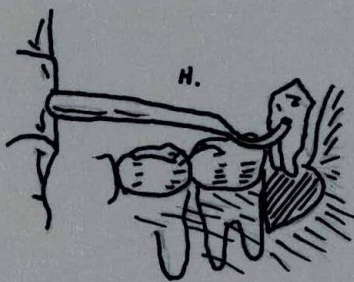
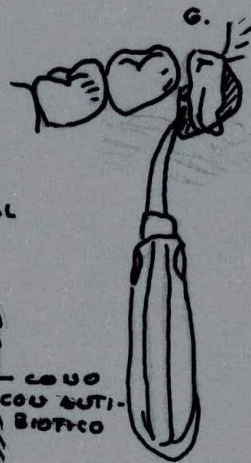


Fig. Retención vertical. Se hace un corte largo. La cúspide distal se extrae primero, seguida por la elevación del diente. (Tomado de Kruger, G. O.: Dent. Clin. North Am., Página 707, 1959).



D. SURCO HECHO EN EL ESPONJOSO PARA DESPITAR LA CONVEXIDAD DEL DIENTE.



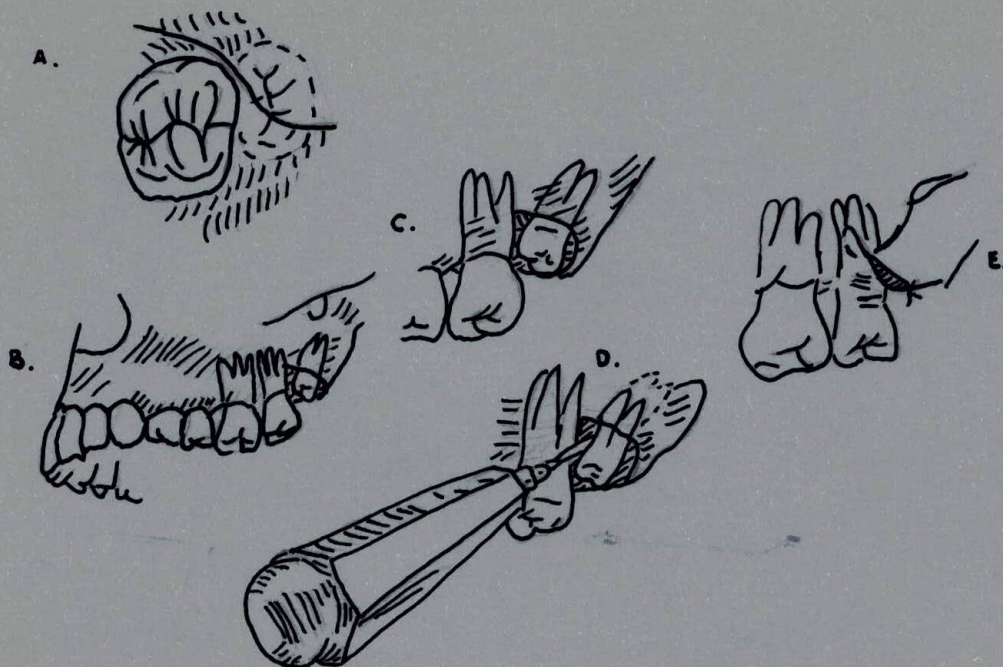


Fig. Extracción de tercer molar superior, Posición mesioangular. A-Se hace incisión sobre la cresta alveolar, que se extiende por vestibular. B-Se remueve el hueso. C-Posición del elevador en la unión amelo cementaria. D-Se mueve el mango de el elevador hacia arriba y hacia abajo. E-Sutura. (Modificado de Kruger, G. O.: Dent. Clin. North Am., Página 707, 1959).

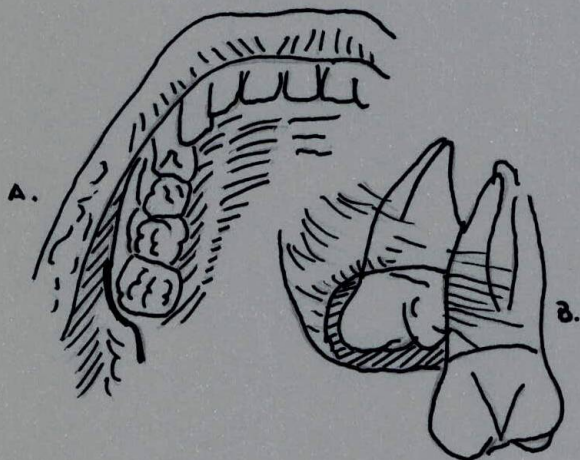


Fig. A-Incisión para una retención vertical. B-Resección ósea (Modificado de Kruger, G.O.: Dent. Clin. North Am. Pág.707,1959).

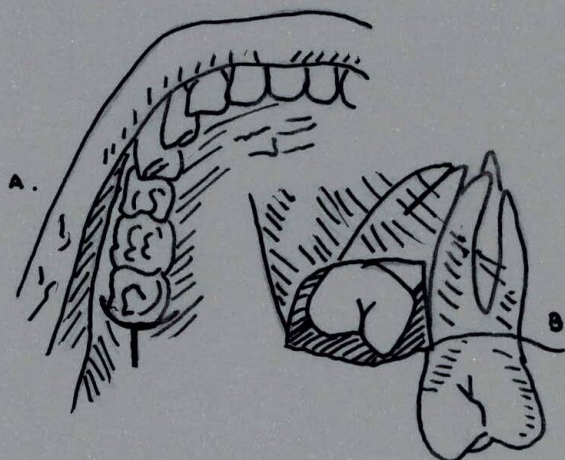


Fig. A-Retención distoangular, Incisión modificada de los tejidos blandos. B-Resección ósea.(Tomado de Kruger, G. O.: Dent. Clin. North Am. Pág. 707, 1959).

encefalograma. Unos 15 días después para que el neurólogo emita su segundo informe, y se hará un seguimiento del paciente durante el tiempo que sea necesario.

## VII. PROCEDIMIENTOS

1. Toma de radiografías periapicales (se tomarán 4 por paciente, de la región de molares).
2. Firma por parte del paciente, de la carta de aceptación y del plan de tratamiento.
3. Toma de la radiografía panorex (se tomará una inmediatamente después de la aceptación del plan de tratamiento)
4. Historia clínica neurológica, exámenes complementarios y evaluación del paciente. El orden en que se hagan las dos historias clínicas depende del sitio de reclutamiento.
5. EEG (uno antes y uno dos semanas después de la extracción, el número de electros variará según se crea necesario.
6. Historia clínica odontológica.
7. Intervención quirúrgica
8. Resultados postoperatorios; clínicos, orales y generales y electroencefalográficos.

9. Seguimiento del paciente : se hará cada 6 meses durante un año para poder considerar cerrado el caso.
10. Indices y conclusiones.

## VIII. INDICES

1. Para Incluidos :
  - a. Horizontalizados :
    - Mesializado
    - Distalizado
    - Palatinizado
    - Vestibularizado

Se entiende por horizontalizado aquel que tiene una angulación menor de 45 grados.

- b. Verticalizados :
  - Debajo del pie del cuello
  - A nivel del cuello
  - A nivel del plano oclusal

Se entiende por verticalizado aquel que tiene una angulación de 90 grados.

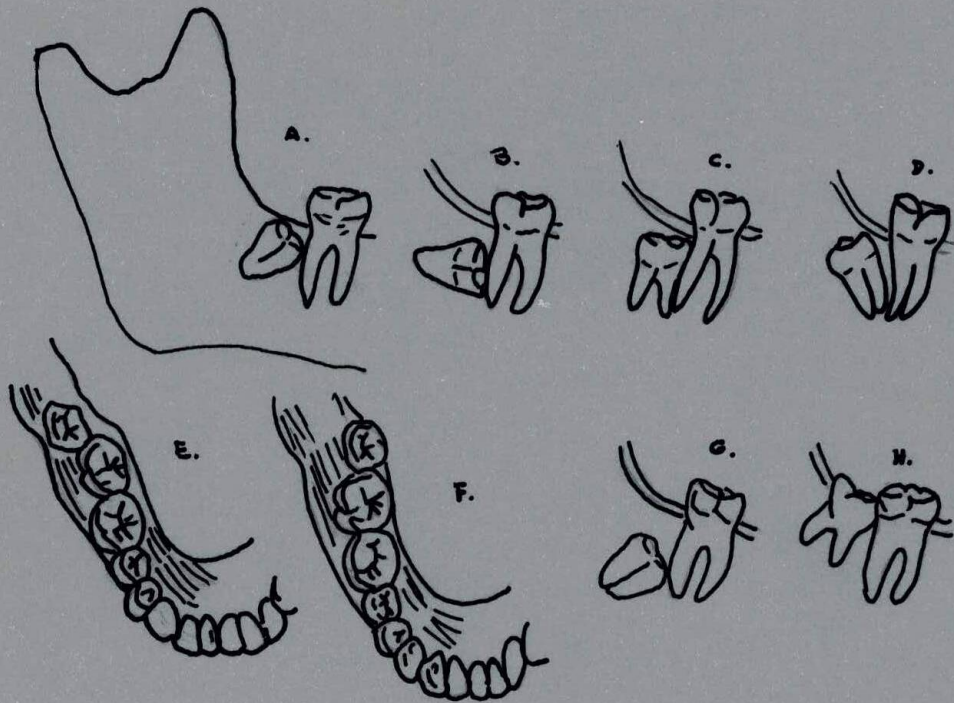


Fig. Clasificación de los dientes inferiores retenidos.  
 A- Retención mesioangular; B-Retención horizontal;  
 C-Retención vertical; D-Retención distoangular;  
 E-Vestibuloversion; F-Linguoversion; G-De nivel bajo;  
 H- De nivel alto. (Tomado de Kruger G. O. : Cirugía Bucco-maxilofacial. Ed. Panamericana, Página 84, 1982.).

c. Invertidos :

Se entiende por invertido aquel que tiene una angulación entre 90 y 360 grados.

2. Para erupcionados :

a. Normal : aquel que apareció posterior al segundo molar, tiene espacio y no se inclinó hacia ningún lado.

b. Palatinizado : aquel que sufrió una versión hacia palatino.

c. Vestibularizado : aquel que sufre una versión hacia vestibular.

d. Mesializado : aquel que sufre gresión o versión hacia mesial.

e. Distalizado : a que que sufre gresión o versión hacia distal.

Véase Fig.            donde se ve la clasificación de los incluídos.

IX. COSTOS

EEG	40	\$	3.850
Radiografías panorex	20		1.500
Costo cirugía			3.000
Consultas neurológicas			6.000 (por paciente)
Dra. Marisol Arango			200.000
Colaboradores	15		3.500
Mertiolate incoloro	2 frascos		

## BIBLIOGRAFIA

1. ADLER, E. Enfermedades producidas por focos en terreno del trigémino, Ed. E. Fischer, Alemania. R.F., 1972.
2. FIELDING, A. RECK, S. Bilateral lingual nerve anesthesia following mandibular third molar extraction, Oral surg Oral Med Oral Pathol 62 (1) : 13-6, 1986.
3. BELFIGLIO, E., FOX, L. Extensive subcutaneous emphysema crossing the midline after a surgical extraction, J. Am Dent Assoc, May; 112 (5) : 646-8, 1986.
4. ALLING, C. Dysesthesia of the lingual and inferior alveolar nerves following third molar surgery, J. Oral Maxillofac surg, Jun. 44 (6) : 454-7, 1986.
5. BEIRNE, O., HOLLANDER, B. The effect of the methylprednisolone on pain, trismus and swelling after removal of third molar, oral surge oral med and oral pathol,

Feb; 61 (2) : 134-8, 1986.

6. KERKMANOV, L., NORDENRAM, A. Postoperative complications after surgical removal of mandibular third molar, effects of penicillin V and chlorhexidine, Int J. Oral Maxillofac surg, Feb. 15 (1) : 25-9, 1986.
7. ARAGON, S., DOLWICK, M., BUCKLEY, S. Pneumomediastinum and subcutaneous cervical emphysema during third molar extraction under general anesthesia, J. Oral Maxillofac surg Feb; 44 (2) : 141-4, 1986.
8. OSBORN, T y Col. Prospective study of complications related to mandibular third molar surgery, J Oral Maxillofac Surg, Oct; 43 (10) : 767-9, 1985.
9. KRUGER, G.O. Cirugía Buce-maxilofacial, Buenos Aires, Quinta Edición. Ed. Médica Panamericana, 1982.
10. Dr. Walter Mejía Galvis. Experiencia Personal.
11. Dr. José H. Peñaloza Rojas. Experiencia Personal.

-	Espátulas	2
-	Fonendoscopios	2
-	Tensiómetros	2
-	Reloj	1
-	Termómetros	2

Quirúrgicos :

-	Enjuague bucal	2 frascos
-	Mertiolate incoloro	1 frasco
-	Campos fenestrados	3 juegos
-	Guantes	40 pares
-	Jeringa cárpule	2
-	Cárpules de anestesia	100
-	Agujas cortas y largas	100
-	Jabón quirúrgico	2
-	Toallas	5 juegos
-	Tapabocas, batas, gorros	5
-	Eyectores	80
-	Espejo bucal, espejo y pinzas	3 juegos
-	Mango de bisturí # 3	5
-	Hojas de bisturí # 15	25
-	Pinzas de disección con y sin garra	5
-	Periostómo	2

-	Gasas	3 bolsas
-	Separadores de mucosa	3
-	Fresas quirúrgicas redondas	5
-	Fresas Zekrya	2
-	Jeringas desechables	10
-	Suero fisiológico	3 botellas
-	Elevadores rectos PMG	3
-	Elevadores curvos PMG	3
-	Elevadores de Pots	2
-	Elevador de Sellding	2
-	Forceps 150	2
-	Forceps 151	2
-	Forceps 69	2
-	Forceps 16	2
-	Cureta de Lucas 1	2
-	Tijeras de tejido	5
-	Hilo de sutura 3 000	1 carreta
-	Tijeras para materiales	2
-	Porta-agujas mediano y grande	2 C/U
-	Cámara fotográfica	1
-	Rollos	2
-	Benzal	1 frasco

- Limas y ensanchadores 1 caja c/u
- Abrebocas plásticos 1 juego

Papelería :

- Una resma 1
- Esferos y lápices 10 c/u

DIAGNOSTICO \_\_\_\_\_

PLAN DE TRATAMIENTO \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

TRATAMIENTO Y EVOLUCION \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

HISTORIA No \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

PROFESION: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_ G. Sanguineo \_\_\_\_\_

OCUPACION: \_\_\_\_\_

MOTIVO DE CONSULTA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

"ANTECEDENTES ("

1. Personales \_\_\_\_\_

Medicos \_\_\_\_\_

Quirurgicos. \_\_\_\_\_

Traumaticos \_\_\_\_\_

Alergicos \_\_\_\_\_

Hemorragicos \_\_\_\_\_

2. Familiares \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

"REACCIONES ALERGICAS"

Antibioticos \_\_\_\_\_

Anestesia \_\_\_\_\_

Otras \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

"EXAMEN FISICO"

TA \_\_\_\_\_ FC \_\_\_\_\_ T. \_\_\_\_\_

Ritmo cardiaco - Ritmico \_\_\_\_\_  
- Arritmico \_\_\_\_\_

"EXAMEN CLINICO"

Tes Blandos \_\_\_\_\_

Tes Duros \_\_\_\_\_

"SINTOMATOLOGIA"

Dolores musculares \_\_\_\_\_

Dolor en Maxilares \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

"OCLUSION"

Clasificación de angle \_\_\_\_\_

Malposiciones \_\_\_\_\_

Apiñamientos \_\_\_\_\_

Habitos oclusales \_\_\_\_\_

" ATM "

Dolor

Palpacion lateral Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Palpacion Posterior Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Ruidos Ch \_\_\_\_\_

PALPACION MUSCULAR

Temporal -----

Masetero \_\_\_\_\_

Pterig Int \_\_\_\_\_

Pterg ext \_\_\_\_\_

Exámenes Complementarios

Solocitados

Hallasgos

Sanguineo \_\_\_\_\_

Glicemia \_\_\_\_\_

Histopatologico \_\_\_\_\_

Electroencefalograma \_\_\_\_\_

Parcial de Orina \_\_\_\_\_

Radiografias \_\_\_\_\_

HISTORIA CLINICA NEUROLOGICA

Historia No. 00123

I. DATOS PERSONALES:

Nombre: Diana Patricia Lopez  
Dirección: Tran. 13 G# 53 9/5<sup>SUN</sup> Tel: 209 2760  
Profesión: Arquitecta Edad: 24  
Estado civil: Soltera Ocupación: Empleada

II. INTERROGATORIO:

Motivo de la consulta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes personales: \_\_\_\_\_

Antecedentes Heredofamiliares: \_\_\_\_\_

III. Estado Actual:

-Inspección: \_\_\_\_\_

Aspecto general: \_\_\_\_\_

Actitud: \_\_\_\_\_

Facies: \_\_\_\_\_

-Exploración de los nervios craneanos: \_\_\_\_\_

-Exploración del sistema nervioso periférico: \_\_\_\_\_

-Examen clínico de la motilidad: \_\_\_\_\_

-Exploración del tono muscular: \_\_\_\_\_

-Exámen del sistema motor piramidal-Reflejos: \_\_\_\_\_

Exámen del sistema extrapiramidal: \_\_\_\_\_

Exámen del sistema cerebeloso: \_\_\_\_\_

-Exámen de la fuerza muscular: \_\_\_\_\_

-Exámen de movimientos activos y de la marcha: \_\_\_\_\_

Exploración de la sensibilidad: \_\_\_\_\_

-Estudio del psiquismo: \_\_\_\_\_

-Pruebas de laboratorio:

Líquido cefalorraquídeo: \_\_\_\_\_

Electroencefalografía: \_\_\_\_\_

-Diagnóstico: \_\_\_\_\_

-Tratamiento y evolución: \_\_\_\_\_

*Dr. José H. Peñalosa R.*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
UNIVERSITY OF THE PACIFIC, SN. FRANCISCO  
UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, LOS ANGELES

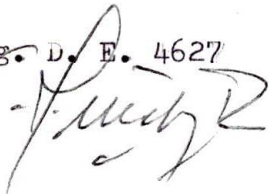
Carrera 19 No. 82-70  
Teléfono 2362569  
Residencia: Tel. 2148997

Bogotá, 12 Dic. 1986

*Rj.*

Gustoso acepto participar en la Dirección de la TESIS sobre TRASTORNOS NEUROLÓGICOS RELACIONADOS CON EL TERCER MOLAR que realizan los jóvenes: RICARDO PEÑALOZA CUEVAS, JUNA CARLOS URIBE, RAFAEL HUMBERTO MEDINA C y RICARDO BODENSIEK S. para optar por el título de Odontólogo del Colegio Odontológico Colombiano.

Reg. D. E. 4627



Bogotá, Diciembre 11 de 1.986

Señores:

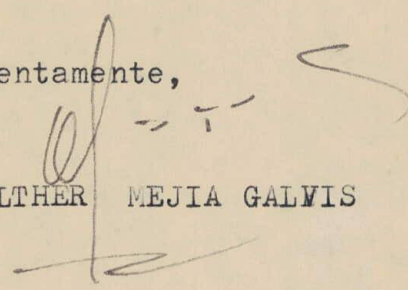
COMITE DE TESIS

Colegio Odontológico Colombiano

La Ciudad

En mi consultorio se presentaron los alumnos, Ricardo Bodensiek, Rafael H. Medina, Ricardo Peñaloza y Juan Carlos Uribe para pedirme ser director de Tesis de un trabajo cuyo nombre es " ALTERACIONES NEUROLOGICAS RELACIONADAS CON EL TERCER MOLAR "; y atendiendo el gran interes que tienen ellos por realizar el tema, no solo como requisito sino como un aporte a las ciencias de la salud, me es muy grato aceptar la honrosa distinción que ellos me hacen al nombrarme director de Tesis.

Atentamente,



WALTHER MEJIA GALVIS

walther mejia galvis

odontólogo-cirugía oral y maxilo-facial  
universidad javeriana

CRA 19 No. 82-70 TELS 236-0366 - 236-2569 - 218-4932 RES 271-6105  
BOGOTA, COLOMBIA

Bogotá, 11 de Diciembre de 1.986

Señores:

COMITE DE TESIS

Colegio Odontológico Colombiano

La Ciudad

LA UNIDAD DE SERVICIOS ODONTOLÓGICOS INTEGRADOS pone  
a disposición de los alumnos;

Ricardo Enrique Bodensiek

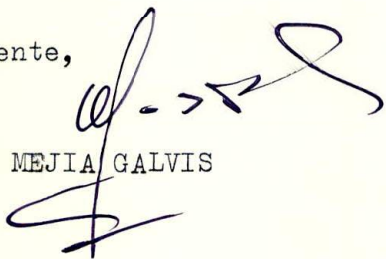
Rafael Humberto Medina

Ricardo Peñaloza

Juan Carlos Uribe

sus instalaciones para su trabajo de tesis.

Atentamente,



WALTHER MEJIA GALVIS

unidad de servicios odontológicos  
integrados



Bogotá, D.E., Diciembre 11 de 1.986

Señores:

COMITE DE TESIS

Colegio Odontológico Colombiano

La Ciudad

La Clínica CHAHIN , atendiendo a la solicitud que hicieron los estudiantes;

Ricardo Enrique Bodensiek

Rafael Humberto Medina

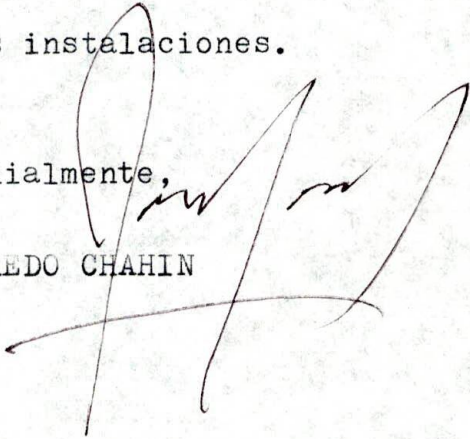
Ricardo Peñaloza

Juan Carlos Uribe

del Colegio Odontológico Colombiano con el fin de realizar algunos trabajos de su estudio de tesis de grado, accedera a prestarles sus instalaciones.

Cordialmente,

ALFREDO CHAHIN



## HOJA DE VIDA

### DATOS PERSONALES

Nombre: Walther Mejia Galvis  
Lugar y fecha de nacimiento: Bogotá, Octubre 5 de 1.953  
Dirección residencia: Carrera 55A # 125 B - 27  
Teléfono residencia: 2716105 2260768  
Dirección consultorio: Carrera 19 # 82-70  
Teléfonos consultorio: 2184932 2362569 2360366  
Cédula de ciudadanía: 19.219.908 de Bogotá  
Libreta Militar: D 971536 Distrito 3 Btá.  
Fecha de grado: 15 de Junio de 1.979  
Acta número: 0322  
Diploma número: 992  
Universidad: Pontificia Universidad Jave -  
riana  
Grado: Odontólogo  
Registro profesional: 1.476 de la secretaria de sa-  
lud.  
Rural: Belén de Los Andaquies.  
Caqueta  
Especialización: Cirugía oral y maxilofacial.  
Bogotá tres (3) años.  
Instituto de Cirugía Oral y  
Máxilofacial Bogotá.

### EDUCACION

Superior: Colegio Santiago Perez.  
Bachillerato Clásico. Bogotá  
1.973  
Universitaria: Pontificia Universidad Javeriana  
Doctor en Odontología 1.979

Continuación Hoja de Vida...

Cursos:

- X Congreso Odontológico nacional e internacional. Medellín-Colombia. Federación Odontológica Colombiana-sociedad Odontológica Antioqueña. Mayo 1.978.
- Hospital Regional Maria Inmaculada. Facultad de Medicina Universidad del Rosario. " Las Ciencias Básicas Aplicadas a la Clínica" Florencia-Colombia. Marzo 1.980.
- XI Congreso de la Federación Odontológica Colombiana. Cali-Colombia. Mayo 1.980.
- Círculo Colombiano de estudios Odontológicos. Endodoncia. Agosto 1.980.
- Primer Simposio de Trauma y Reconstrucción Maxilofacial. Bogotá. Noviembre 1.981.
- Sociedad Colombiana de Cirujanos Orales. Cirugía Oral y Maxilofacial y Analgesia Post-Operatoria. Bogotá. Noviembre 1.982.
- Federación Odontológica Colombiana. Seccional Cundinamarca. III jornadas odontológicas .  
Abril 1.983
- XXI Congreso Nacional de Cirugía Oral y Maxilofacial Soiedad Colombiana de Cirujanos Orales. Barranquilla. Agosto 1.983.

Continuación hoja de vida...

- Cirugía. Federación Odontológica Colombiana. Instituto de Educación Conyinuada.  
Mayo 1.984.

- I Jornada Asdoista Científica. Curso de Cirugía Oral y Maxilofacial.  
Conferencista.  
Melgar.  
Octubre 1.985.

-Pasantía Cirugía Maxilo -Fa - cial. Centro Médico Hospital Universitario.

San Juan (Puerto Rico).

Junio a Julio de 1.986.

-Cirugía ORTOGNATICA Y ORTO - DONCIA PREQUIRURGICA, dictado por los doctores Rberto Walker y Harry Legan de South Western Medical School Department of Oral and Maxillofacial Surgery Dallas - Texas.

Hospital Militar.

Bogotá, Octubre 24, 25 y 26 de 1.986.

#### ESPECIALIDAD

Residencia:

Cirugía oral y Maxilofacial.

Clínica San Pedro Claver.

Bogotá.

Bajo la tutela de los Doctores Luis A. Campos, Jorge Vidal y Tomás Garcia.

Octubre 1.981 a Octubre 1.984.

Bogotá.

Diciembre 1.984.

C U R R I C U L U M .   V I T A E

Doctor

JOSE HERNANDO PEÑALOZA ROJAS

Nombre: JOSE HERNANDO PEÑALOZA ROJAS

Lugar y fecha de nacimiento: Honda, Tolima, 13 oct./29.

### EDUCACION

- . Bachiller superior, Colegio Tolimense, Ibagué 1944 - 1949
- . Médico-cirujano, Universidad Nacional Autónoma,  
México, D.F. 1955 - 1960
- . Curso Neurología Clínica, Hospital Juárez,  
México, D.F. 1961 - 1963
- . Electroencefalografía clínica: curso teórico-  
práctico, Hospital Juárez, México. 1964
- . Curso especial de Fisiología para Formación  
y especialización de Profesores, Uni-  
versidad Nacional Autónoma de México. 1965 - 1967
- . Curso Experimental planning, Data Analysis and  
elements of Biomedical Engineering.  
Institute of Medical Sciences, University  
of the Pacific, San Francisco, California. 1968
- . La Técnica Pedagógica del Seminario, Bogotá. 1978
- . Modernas Tendencias de la educación y su aplicación  
en Ciencias de la salud, Bogotá. 1980
- . Técnicas de Evaluación del aprendizaje, Bogotá. 1981
- . Curso de Postgrado sobre Electrofisiología y Potenciales  
evocados, Univ. del Valle, Facultad de Salud, Cali. 1986

CARGOS DESEMPEÑADOS

- Auxiliar de Laboratorio de la Cátedra de Fisiología,  
 Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina,  
 Universidad Nacional Autónoma de México,  
 México, D.F. . . . . 1959
- Profesor Auxiliar de Fisiología, Facultad de Medicina,  
 Universidad Nacional Autónoma de México,  
 México, D. F. . . . . 1960
- Investigador Asociado de Tiempo Completo, Unidad de  
 Investigaciones Cerebrales, Secretaría de  
 Salubridad y Asistencia, México, D.F. 1960
- Profesor de Fisiología, Facultad de Medicina, Univer-  
 sidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. . 1961 - 1972
- Investigador de Tiempo Completo, Universidad Nacional  
 Autónoma de México, Facultad de Medicina,  
 México, D.F. . . . . 1961 - 1972
- Profesor Titular de tiempo completo, Universidad  
 Nacional Autónoma de México, México, D.F. desde 1966
- Profesor de Neurofisiología, Hospital Psiquiátrico de  
 México, Secretaría de Salubridad y Asistencia,  
 México, D.F. . . . . 1966 - 1967
- Médico Asociado, División de Neurología, Sección de  
 Electroencefalografía, Hospital Juárez, México, D.F. 1966 - 1967

Miembro del Cuerpo Médico del Hospital Dalinde, División  
de Neurología, México, D.F. . . . . 1964 - 1968

Staff Member of Smith-Kettlewell Institute of Visual  
Sciences, Institute of Medical Sciences,  
University of the Pacific, San Francisco, USA. 1968

Visiting Scientist at the Institute of Medical Sciences,  
Pacific Medical Center, University of the  
Pacific, San Francisco, California 1968

Visiting Research Associated in Biomedical Engineering of  
the Department of Electrical Engineering,  
School of Engineering and the Department of  
Physiology, School of Medicine, University of  
Southern California, Los Angeles, California. 1969

Associate Instructor, Department of Physiology, School of  
Medicine, University of Southern California,  
Los Angeles. 1969

Vice-presidente Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas .1973 - 1975

Miembro Consejo Directivo Asociación Colombiana para el  
Avance de la Ciencia 1971 - 1981

Profesor de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad  
de Antioquia . . . . . 1971 - 1974

Profesor Asociado de Tiempo Completo, Universidad  
Nacional de Colombia, Facultad de  
Medicina . . . . . 1974 - presente

Delegado regional Asociación Latinoamericana de  
Psicobiología . . . . . 1974 - presente

Presidente XII Congreso Latinoamericano de  
Ciencias Fisiológicas, Bogotá 1975

Miembro del Consejo Directivo Asociación Colombiana  
para el Avance de la Ciencia . . . . . 1976 - 1982

Miembro Junta Directiva Sociedad Neurológica  
de Colombia, Zonal Bogotá 1983 - presente

ASOCIACIONES A QUE PERTENEZCO

Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas

American Association for the advancement of Science

Academia de la Investigación Científica de México

New York Academy of Sciences

Academia de Medicina de Medellín

Asociación colombiana de Ciencias Biológicas

Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia

Sociedad Neurológica de Colombia

Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas

Asociación Latinoamericana de Psicobiología

Asociación colombiana de Obesidad y Metabolismo

Liga Central contra la Epilepsia

Sociedad colombiana de Neurobiología

PARTICIPACION EN ACTIVIDADES CIENTIFICAS

Jornadas de la "Salud Mental", Dirección de Salud Mental y Rehabilitación, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, D.F.	1960
III Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, México, D.F.	1960
V Congreso Latinoamericano de Electroencefalografía y Neurofisiología clínica, México, D.F.	1961
IV Congreso Mundial de cardiología, México, D.F.	1962
VI Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Villahermosa, Tabasco, México	1963
VII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, México, D.F.	1964
VIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, México, D.F.	1965
IX Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Veracruz, México,	1966
X Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, México, D.F.	1967
VIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas, México, D.F.	1967
XI Congreso Interamericano de Psicología, México, D.F.	1967
XXIV International Congress of Physiological Sciences, Washington, D.C., U. S. A.	1968
Western Section Association for research in ophthalmology Meeting. University of Oregon Medical School, Portland, Oregon, U. S. A.	1968

- Visual System seminary, Institute of Visual Sciences,  
University of the Pacific, San Francisco, Calif. 1968
- XIII Annual Meeting Biophysical Society, Los Angeles, Calif. 1969
- Conferencia Nacional de Investigaciones en Ciencias Básicas,  
Manizales . . . . . 1971
- X Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas, Caracas 1971
- VI Congreso Anual Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas,  
Popayán . . . . . 1971
- VII Congreso Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas,  
Bucaramanga, 1972
- I Convención Científica Asociación Colombiana para el  
Avance de la Ciencia ( ACEACE), Bucaramanga 1972
- VIII Congreso Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas,  
Cali . . . . . 1973
- XI Congreso Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas,  
Mendoza, Argentina. 1973
- IX Congreso Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas,  
Pasto . . . . . 1974
- XII Congreso Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas,  
Bogotá . . . . . 1975
- X Congreso Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas,  
Bogotá . . . . . 1975
- XI Congreso nacional de la Asociación colombiana de  
Ciencias Biológicas, Tunja 1976

XIII	Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas, México, D. F. . . . .	1977
XII	Congreso de la Asociación colombiana de ciencias biológicas, Santa Marta . . . . .	1977
I	Foro nacional sobre obesidad y metabolismo, Bogotá . . . . .	1977
III	Convención científica anual de la Asociación colombiana para el Avance de la Ciencia, Cali . . . . .	1978
II	Foro nacional sobre obesidad y enfermedades metabólicas, Bogotá . . . . .	1978
	Convención Internacional de Interciencia, San José, Costa Rica	1979
	Foro regional sobre ritmo alfa, México, D.F. . . . .	1979
	Seminario sobre el uso de las computadoras en la investigación científica, México, D.F. . . . .	1979
IV	Convención Científica anual de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, Medellín . . . . .	1980
I	Simposio sobre factores de riesgo, Bogotá. . . . .	1980
	Congreso Internacional de Neurología, Bogotá, . . . . .	1981
	Simposio nacional de Ciencias Neurológicas, Medellín . . . . .	1981
	Actualizaciones en el diagnóstico y tratamiento del vértigo, Bogotá . . . . .	1983
	Simposio Internacional de Neurología sobre Patología Selar y Paraselar , Bogotá, . . . . .	1984
II	Congreso nacional de epilepsia Bogotá, . . . . .	1984

Simposio sobre Cisticercosis cerebral y Práguantel	1984
IX Congreso Nacional de la Sociedad Neurológica de Colombia, Bucaramanga, (nov.)	1984
II Congreso Nacional de Retardo Mental (sept.)	1984
Curso de actualización en Epilepsia	1985
Taller Internacional sobre Bases Neurofisiológicas de algunos procesos cognoscitivos. Potenciales evocados y neuromagnetismo, (marzo)	1985
Seminario Clínico-radiológico en neurología . . . . .	1985
Simposio sobre Parasitosis y Micosis del Sistema Nervioso Central, Bogotá.	1985
Taller sobre Entrevista en Orientación, Univ. Nal., Bogotá	1986
Taller sobre Automotivación, Univ. Nal., Bogotá	1986
XI Congreso Nacional Sociedad Neurológica de Colombia, Bogotá	1986
Simposio Internacional sobre Enfermedad Cerebrovascular, Sociedad Neurológica de Colombia, (Nov.)	1986

OTRAS ACTIVIDADES ACADEMICAS

DIRECCION DE TESIS DE GRADO

1. Variaciones electroencefalográficas inducida por la autoauscultación de la respiración. 1979
2. Influencias de los anestésicos locales sobre la actividad eléctrica cerebral, cardíaca y muscular y sobre la frecuencia respiratoria. 1981
3. Influencia de la autoadministración de un estímulo sensorial sobre el electroencefalograma y las frecuencias cardíaca y respiratoria. 1982 - 1983

TRADUCCION DE LIBROS

Hypnosis of man and Animals : La Hipnosis en el hombre y en los Animales. Ferenc András Völgyesi. Compañía Editorial Continental, S.A. Calzada de Tlalpan 4620, México 22, D.F., México, 1969.

PUBLICACIONES

- 1; PEÑALOZA-ROJAS, J. H., BACH-y-RITA, G., BRUST-CARMONA, H. y HERNANDEZ-PEON, R. - Influencias descendentes sobre la transmisión aferente en el núcleo sensitivo del vago.  
Acta Physiol. latinoamer., 11: 165, 1961.
2. BACH-y-RITA, G., BRUST-CARMONA, H., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y HERNANDEZ PEON, R: Functional roll of desending pathways in neuronal habituation in cochlear nucleus.  
Acta physiol. latinoamer., 11: 154, 1961
3. BRUST-CARMONA, H., BACH-y-RITA, G., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y HERNANDEZ-PEON, R. Efectos de la activación reticular sobre la transmisión aferente en el núcleo coclear.  
Acta physiol latinoamer., 11: 155, 1961.
4. HERNANDEZ-PEON, R., BRUST-CARMONA, H., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. , BACH-y-RITA, G.y VASQUEZ DEL MERCADO, J. Modificaciones de la entrada al Sistema Nervioso Central de los impulsos de varias modalidades sensoriales durante la vigilia.  
Acta physiol. latinoamer., 11: 160, 1961.
5. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., BACH-y-RITA, G., RUBIO-CHEVANNIER, H.F. and HERNANDEZ-PEON, R. . Effects of Imipramine upon hypothalamic and amigdaloid excitability. Exptl. Neurol., 4: 205-213, 1961.
6. RUBIO-CHEVANNIER, H., BACH-y-RITA, G., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. and HERNANDEZ-PEON, R. Potentiating action of imipramine upon Reticular Arousal. Exptl. Neurol., 4: 214-220, 1961.
7. HERNANDEZ-PEON, R., BRUST-CARMONA, H., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. and BACH-y-RITA, G. The afferent control of afferent signals entering the Central Nervous System.  
Ann. New York Academy of Sciences, 89:Artic. 5, 866-882, 1961.
8. BACH-y-RITA, G., BRUST-CARMONA, H., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. and HERNANDEZ-PEON, R. Absence of para-auditory descending influences on the cochlear nucleus during distraction and habituation.  
Acta physiol. latinoamer., 7: 73 - 81, 1961.

9. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., AGUILAR-FIGUEROA, E. y HERNANDEZ-PEON, R.  
Cambios fisiológicos de los potenciales táctiles corticales en el hombre.  
V Congr. latinoamer. de Electroencefalografía y Neurología clínica, México, D.F. pp. 972-973, 1961. M. Velasco-Suárez y col. (Eds.), Editorial Progreso, México 4, D.F.
10. CESARMAN, T. RUSSEK, M et PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Electrocardiographie spatiale.  
IV Congrès mondial de cardiologie. Mexico, D.F., pp68.69, 1962.
11. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y FERNANDEZ-QUIROZ, F. Sincronización electroencefalográfica producida por bloqueo vagal..  
VI Congr. Nal. Ci. Fisiol., México, D.F., pp105, 1963 (Abstract.).
12. FERNANDEZ-QUIROZ y PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Sueño inducido por estimulación eléctrica cortical.  
VI Congr. nal. Ci. Fisiol., Villahermosa, México, p.61, 1963. (Abst.)
13. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. and RUSSEK, M. Anorexia induced by direct current blockade of the vagus nerve. Nature, 200, No.4902, 176, 1963.-
14. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Electroencephalographic synchronization resulting from direct current application to the vagus nerves.  
Exptl. neurol., 9: 367 - 371, 1964.
15. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., OLMOS, N. and ELTERMAN, M. Sleep induced by cortical stimulation. Exptl. neurol., 10: 140-147, 1964.
16. ALCOCER-CUARON, C., ARECHIGA, H., PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y MUÑOZ, B. Efectos de la adrenalina sobre el sistema olfatorio.  
VI Congr. latinoamer. Ci. Fisiol. (A.L.A.C.F.), Viña del Mar, Chile. Ed. Editorial Universitaria, S. A., San Francisco 454, Santiago de Chile, 1965. (Abstr.).
17. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., ALCOCER-CUARON, C. y MUÑOZ, B. Variaciones de la actividad eléctrica del bulbo olfatorio por efecto de la adrenalina. Acta physiol. latinoamer., 15: 239, 1965 (Abst.).

18. PEÑALOZA-ROJAS, J.-H. and ZEIDENWEBER, J. Local and EEG effects of adrenaline and acetylcholine application within the olfactory bulb. *Electroenceph. clin. neurophysiol.*, 19:88-90, 1965.
19. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. ZEIDENWEBER, J. y GUEVARA-ROJAS, A. Efecto de la estimulación eléctrica de algunas estructuras corticales y subcorticales sobre la ingestión alimenticia en gatos hambrientos (effects of electrical stimulation of cortical and sub-cortical structures upon food intake in cats.). VII Congr. nal. Ci. fisiol., p. 79, México, 1965 (Abstr.).
20. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. and ALCOCER-CUARON, C. The electrical activity of olfactory bulb in cats with nasal and tracheal breathing. *Electroenceph. Clin. neurophysiol.*, 22: 468-473, 1967.
21. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y ALCOCER-CUARON, C. Efecto de la modificación del flujo aéreo nasal sobre el electro-bulbo-olfatograma. IX Congr. nal. Ci. fisiol., Veracruz, México, p. 121, 1966 (Abstr.).
22. AGUILAR, B., PEÑALOZA-ROJAS, J.H., GUEVARA-GUZMAN, R., ARECHIGA, H. y ALCOCER-CUARON, C. Cambios en el bulbo-olfatograma producidos por estimulación eléctrica hipotalámica y del sistema nervioso autónomo. (Electrobulbo-olfatogram changes induced by electrical stimulation of hypothalamus and autonomic nervous system) VIII Congr. latinoamer. Ci. fisiol. (A.L.A.C.F.) y X Congr. nal. Ci. fisiol., 1966 (Abstr.).
23. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., BARRERA-MERA, B y KUBLI-GARFIAS, C. Participación de la vía vagal en la regulación de la ingestión alimenticia (The roll of vagus nerve upon food-intake regulation). VIII Congr. latinoamer. Ci. fisiol. (A.L.A.C.F.) y X Congr. Nal. Ci. fisiol., p. 123, México, 1967 (Abstr.).
24. BRUST-CARMONA, H. PEÑALOZA-ROJAS, J.H., GUEVARA-GUZMAN, R., GRENBER, J., PRADO, R. y ZIMMERMAN, R. Efecto de la inyección de anestésicos locales y de adrenalina en el núcleo caudado sobre una respuesta instrumental y su inhibición condicionada. XI Congr. Interamer. de Psicología, México, D.F. 1967.

25. BRUST-CARMONA, H., PEÑALCZA-ROJAS, J.H. and IZQUIERDO, J.J.  
Effects of intracaudate nucleus injection of anaesthetic drug and adrenaline upon instrumental and inhibitory conditioning response.  
Proc. Intern. Union of Physiol, Sci., vol. VII, XXIV Internat. Congr., pp. 64, Washington, D.C. 1968 (Abstr.).
26. PEÑALCZA-ROJAS, J.H., BARRERA-MERA, B. and KUBLI-GARFIAS, C.  
The effect of vagal stimulation on food intake.  
Proc. Int. Union Physiol Sci., vol. VII, XXIV int. Congr., Washington, D.C., p. 342, 1968 (Abstr.).
27. PEÑALCZA-ROJAS, J.H. Relations between simultaneous neuronal discharges in visual cortex and centralis medialis thalamic nucleus and the electrocorticogram.  
Invest. Ophthal. 1969.
28. PEÑALCZA-ROJAS, J. H., BARRERA-MERA, B and KUBLI-GARFIAS, C.  
Behavioral and brain electrical changes after vagal stimulation.  
Extl. Neurol. , 23: 378-383, 1969.
29. PEÑALCZA-ROJAS, J.H. and MOORE, G.P. Patterns of Interaction in lateral. Geniculate cells. Physiologist, 12: 326, 1969
30. MOORE , G.P., PEÑALCZA-ROJAS, J.H. and OKUMURA, B. Models of Nerve Cell Interactions in the cat Visual System.  
Cybernetics, Chapter II: 12, 393-402, 1969.
31. PEÑALCZA-ROJAS, J.H. Correlación entre el EEG y respuestas unitarias neuronales corticales y subcorticales. (Correlations among EEG and cortical and subcortical neuronal unit responses)  
Antioquia Médica, 20:67-75, 1970.
32. PEÑALCZA-ROJAS, J. H. y BOTERO, H. Habitación de la Reacción del Despertar Electroencefalográfica y sus variaciones consecutivas a la estimulación pluri sensorial. ( Habituation to arousal EEG reaction and its effect to following pluri sensorial stimulation).  
Congr. Ci. básicas. Manizales, 1971.

33. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. y BOTERO, H. Efecto de la Estimulación plurisensorial sobre la Reacción del Despertar Electroencefalográfica. Acta Científica Venezolana, vol. 22: Supp. Nº 2, p.R-49, 1971.
34. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. Mecanismos reguladores de la ingestión alimenticia. Simposium , VI Congreso Anual, Asoc. Colombiana de Bioquímica y Ciencias Biológicas, (Mechanisms of food intake -- regulation) Popayán, Colombia, 1971.
35. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Algunas manifestaciones electroencefalográficas de retardo en el aprendizaje en humanos. (Several Electroencephalographic changes in mental retarded.). En preparación para enviarse a publicación.
36. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Efecto de la estimulación sensorial múltiple sobre la reacción del despertar electroencefalográfica. Acta physiol. latinoamer. No. 5, vol. 23, 1973.
37. HERNANDEZ, M. y PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Utilidad de la Neostigmina y del Potasio en el tratamiento de la intoxicación con Talio. ( The use of Neostigmine and Potassium in the treatment of Thallium intoxicated). Acta physiologica latinoamer. 24: spp. 3, 398, 1973).
38. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Variaciones de la atención ante la estimulación sensorial iterativa. (Changes in attention induced by repetitive sensory stimulation). Acta physiol. latinoamer., 23:supp. 3, 270, 1973.
39. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Efecto de la estimulación sensorial sobre el EEG de niños con Disfunción Cerebral Mínima. Acta physiol. latinoamer., 25: Supp. 4, 52, 1975.
40. MENDOZA-CONTRERAS, A. y PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Es la actividad mecánica intestinal susceptible de aprendizaje? (Is it possible to be changed the mechanical activity of intestine by external stimulation?) . Antioquia Médica, 25: No. 2, 131-136, 1975.

41. PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Origen del Electroencefalograma.  
Congr. nal. Asoc. col. Ci. biol., p 89, 1976 (Abstr.)
42. ARDILA, A. y PEÑALOZA-ROJAS, J.H. Atención y actividad eléctrica cerebral. Prociencia 1: (3) 6 - 9, 1977.
43. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. Origen del ritmo alfa. XIII congr. latino-amer. Ci. fisiol., México, D.F. p 226, 1977 (Res.)
44. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. and FAJARDO-BOLAÑOS, M. Influence of self-auscultation breathing upon alpha activity.  
Acta physiol. latinoamer., 31: (4) 291-294, 1981.
45. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. Relationship among bursting alpha rhythm, backward-and-forward motion and Electromyogram of gastrocnemius muscle. ( en preparación para enviarse a publicar).
46. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. y ESCOBAR, A. L. Bloqueo del ritmo alfa producido por la autoadministración de estímulos sensoriales.  
Enviado a publicar, 1984.
47. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. Influencia de la atención voluntaria en un estímulo sensorial sobre el ritmo alfa: reacción de bloqueo.  
( en preparación para su publicación).
48. PEÑALOZA-ROJAS, J. H. Determinación de frecuencias dominantes del EEG mediante Filtros Electrónicos Activos (en preparación).
49. PEÑALOZA-ROJAS, J. H., G. CORTES y G. CAVELIÉR, Identificación de frecuencias diferentes de 8 a 12 Hz dentro del ritmo alfa del EEG normal -mediante el uso del computador. En preparación.

50. PELALOZA-ROJAS, J. H., G. CAVELIER y G. CORTES. Determinación de la energía o de la potencia contenida en el EEG normal en reposo con los ojos cerrados y abiertos -mediante el computador. En preparación.