

# CURRICULUM VITAE

Pedro Eduardo Coutin Churchman

CI: V-22.664.460

**Lugar y Fecha de Nacimiento:** Matanzas, Cuba, 27 de febrero de 1952

**Ciudadanía:** Venezolana (Gaceta Oficial # 5709 Junio 2004). CI anterior # 82225696

**Empleos actuales:** Profesor Asistente. Unidad de Neurología. Depto. De Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes.

Jefe de la Sección de Neurofisiología Clínica. Hospital Psiquiátrico "San Juan de Dios". Mérida.

**Empleo Anterior:**

Jefe del Departamento de Neurofisiología Clínica.  
Instituto de Neurología y Neurocirugía.  
29 y D. Vedado, Habana 10400, Cuba.

**Títulos obtenidos:**

- 1) Bachiller en Ciencias y Letras. Instituto Preuniversitario René O. Reiné. La Habana, Cuba, 1971.
- 2) Doctor en Medicina. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, 1977. Convalidado por la Universidad Experimental Francisco de Miranda. Coro, Edo. Falcón, Venezuela, 1997.
- 3) Especialista de Primer Grado en Fisiología Normal y Patológica. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Ministerio de Salud Pública, Cuba, 1982.
- 4) Candidato a Doctor en Ciencias Médicas (PhD). Academia de Ciencias de Cuba, 1989.
- 5) Especialista de 2do Grado en Fisiología Normal y Patológica. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Ministerio de Salud Pública, Cuba, 1990.

**Profesión:** Médico.

**Especialidad:** Fisiología Normal y Patológica.

**Categoría Docente:** Profesor Asistente Contratado TCV. Universidad de Los Andes.

**Sociedades científicas a las que pertenece:**

- Sociedad Cubana de Ciencias Fisiológicas. (1982)
- Sociedad de Neurociencias de Cuba (SONECUB).(1987).
- Sociedad Cubana de EEG y Neurofisiología Clínica.(1989).
- ISBET (International Society of Brain Electromagnetic Topography). 1990.
- Colegio de Médicos del Estado Mérida, Venezuela (1997, #4895).
- Sociedad Venezolana de Neurología. Capítulo Merideño (2000).
-

# EDUCACION

## **Estudios de bachillerato:**

Instituto preuniversitario de la Víbora René O. Reiné, La Habana, Cuba, 1969-1971.

## **Estudios universitarios:**

Universidad de La Habana- Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana 1971-1977:

**Carrera:** Medicina. Promedio General: Sobresaliente. (Equivalencia con Sistema Venezolano: 19.5 puntos, ver relación adjunta).

**Cursos Paralelos** (opcionales) en Ciencias Básicas: Cálculo Diferencial e Integral, Química, Inglés, Estadística, Computación, Genética. 1972-1973.

Alumno Ayudante del Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina: 1974-1977.

**Internado:** Ciencias Básicas (Investigación Biomédica). 1976-77. (ver relación adjunta).

**Título obtenido:** Doctor en Medicina (MD). Noviembre, 1977.

## **Estudios de Posgrado:**

**Centro Nacional de Investigaciones Científicas:** 1977-1979

-Neurociencias I y II 1977-79

-Estadística Multivariada 1978

-Pascal para microcomputadoras 1982

**Instituto Superior de Ciencias Medicas de La Habana:**

-Bioestadística 1976

-Inglés intensivo 1977

-Química 1980

-Físico-Química 1980

**Residencia en Fisiología Normal y Patológica:** 1979-1982, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana e Instituto de Neurología y Neurocirugía.

**Postgrado en Informática Médica.** Instituto Nacional de Sistemas Automatizados y Computación (INSAC). Centro de Adiestramiento de Computación, La Habana, Cuba, 1985.

**Exámenes de mínimo para la obtención del Doctorado en Ciencias Médicas (1989):**

Exámenes de mínimo de la especialidad (Neurofisiología), idioma inglés, filosofía.

Todos con la máxima calificación (5 puntos, equivalente a 20 puntos por el sistema venezolano).

**Tesis de Grado:** Sensibilidad y Especificidad de los Potenciales Evocados auditivos de tallo cerebral en el diagnóstico de las enfermedades neurológicas. Mención Publicación. Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 1989.

**Título Obtenido: Candidato a Doctor en Ciencias Médicas.**

**Viajes de adiestramiento e intercambio :**

Servicio de Neurología, Hospital Universitario "Jan Purkinje" Bratislava, Checoslovaquia, 1986. (prof. Dr. L. Ciganek).

Servicio de Neurología (Charité) e Instituto de Informática Médica y Biomatemática. Universidad de Humboldt. Berlín. Alemania. 1987. (Profs. Dres. H. Schultze y M. Michel).

## **EXPERIENCIA DE TRABAJO:**

**Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC).** La Habana, Cuba: Posgraduado de Neurofisiología. 1977-1979.

**Instituto Superior de Medicina Militar.** La Habana. (Hospital Naval): Residente de Fisiología Normal y Patológica Primer y Segundo Años. 1980-81.

**Instituto de Neurología y Neurocirugía (INN).** La Habana, 1981- 1993.

- 1) Residente de Fisiología Normal y Patológica Tercer Año: 1981-82.
- 2) Jefe de Laboratorio de Potenciales Evocados: 1982-85 y 1988-92.
- 3) Jefe del Departamento de Neurofisiología Clínica: 1985-88 y 1992-1993.

**Posgrado de Neurología. Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.** 1993, 1994, 1995. Profesor Invitado.

**Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación. Mérida. Venezuela.** Profesor Visitante. Departamento de Lingüística, 1995-96.

**Hogares SAPRENDEH, Medicaturas rurales Caño del Tigre, San Francisco, Municipio Zea, Edo. Mérida.** Médico general (1997-2000).

**Hospital Psiquiátrico “San Juan de Dios”. Mérida, Venezuela:**  
Jefe del Laboratorio de Electrofisiología. Desde 1997.

**Universidad de Los Andes. Facultad de Medicina, Unidad de Neurología, Mérida, Venezuela.** Profesor Asistente (Contratado). Desde 2000.

### **Otras Responsabilidades:**

-Jefe del grupo de computación del INN de La Habana(1985-1991).

-Especialista asesor del Grupo Nacional de Biología y Medicina Espacial del Programa Intercosmos de Cuba. 1986-93.

-Miembro del buró editorial, MEDINFO' 89. Beijing, China, 1989.

-Miembro de la Comisión Nacional de Neurofisiología Clínica de Cuba. 1991-93

-Coordinador Docente de la Comisión Nacional de Neurofisiología Clínica de Cuba. 1992-93.

-Miembro de la Comisión Investigadora Nacional de la Neuropatía Óptica Epidémica. 1993.

-Coordinador del Laboratorio de Electroencefalografía. Hospital Psiquiátrico San Juan de Dios. Mérida, Desde 1997.

- Coordinador del Area de Investigación, Hospital Psiquiátrico San Juan de Dios, Mérida. 2004.

# EXPERIENCIA PROFESORAL

## **Cursos de Pre-grado impartidos:**

1-Neuroanatomía. Instituto Superior de Ciencias Médicas 1977-78

## **Cursos de Postgrado impartidos:**

1-Cursos anuales de Neurofisiología Fundamental. Residencias de Neurología y Neurocirugía. Instituto de Neurología y Neurocirugía (INN). 1982-1991.

2-Neuro-Oftalmología. INN. 1982.

3-Actualización en Neuropediatría (Aspectos Neurofisiológicos) 1985. I.N.N.

4-Terapia para retrasados mentales profundos (Idem.) 1985. MINSAP

5-Actividad fisioterapéutica (Idem.) 1985, MINSAP.

6-Neurofisiología Ocular 1985. MINSAP.

7-Neuro-otología 1985. MINSAP

8-Electroencefalografía Clínica y Técnicas Afines 1985. Hospital Psiquiátrico de La Habana.

9-Técnicas electrofisiológicas en Neurooftalmología. INN, 1986

10-Electromiografía y Potenciales Evocados. 1987. I.N.N.

11-Neurología Infantil. 1988, INN.

12-Adiestramiento en Neurología Clínica. 1989. Instituto de Medicina del Trabajo. La Habana.

13-Neurofisiología Clínica. 1989. INN. La Habana.

14-Adiestramiento en Neurofisiología Clínica. 1989, Centro Nacional de Perfeccionamiento, MINSAP.

15-Neurología Infantil. 1990. INN. La Habana.

16-Fundamentos teórico-prácticos en neurofisiología clínica. INN-Centro Nacional de Perfeccionamiento, MINSAP. La Habana 1990.

17-Avances Recientes en Neurocirugía. 1991. INN. La Habana.

18-Avances en Neurofisiología Clínica (Curso precongreso. XVII -Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1991).

19-Electrofisiología de la Visión y clínica oftalmológica. 1991. INN. La Habana.

20-Neurología Infantil. Curso precongreso Neurología'92. MINSAP, 1992.

21- Potenciales Evocados: Fundamentos y Aplicaciones Clínicas. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, 1992.

22- La exploración electrofisiológica de las vías sensoriales y motoras en la práctica clínica. Posgrado de Neurología, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, Venezuela, 1994.

23- Temas de Neurociencias de interés en Lingüística. Centro de Investigación y Atención Lingüística. Facultad de Humanidades. ULA, Mérida, Venezuela. 1995.

24- Electrofisiología Clínica. Posgrado de Neurología, ULA, Mérida, Venezuela, 1994.

25- Metodología de la Investigación y Estadística aplicada a la Lingüística. Posgrado de Lingüística. Facultad de Humanidades. ULA. Mérida, Venezuela, 1997.

26- Aplicación de técnicas electrofisiológicas en Neurocirugía. Posgrado de Neurocirugía. Facultad de Medicina. ULA. Mérida, 1997.

27- Metodología de la Investigación y Estadística. Posgrado de Lingüística. Facultad de Humanidades y Educación. ULA. Mérida, 1999.

#### **Asesoría directa a estudiantes de posgrado y tutoría de tesis:**

-Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral en el diagnóstico de Tumores de Fosa Posterior. Tesis de Residencia en Neurocirugía. Dr. Eduardo Méndez, INN, 1983.

-Sistema Automatizado de estudios clínicos de potenciales evocados. Trabajo de diploma. Lic. Liz Armenteros. Facultad de Matemática y Cibernética. Universidad de La Habana., 1988.

Variabilidad normal de los Potenciales evocados auditivos de media y larga latencia. Tesis de Residencia en Fisiología Normal y Patológica. Dr. Eduardo León. INN, 1989.

Aspectos clínicos y paraclínicos en el estudio de la Esclerosis Múltiple. Tesis de Residencia en Neurología, Dr. Jose A. Badía. INN, 1990.

Componentes exógenos y endógenos de los Potenciales Evocados Auditivos de larga latencia. Tesis de Residencia en Fisiología Normal y Patológica. Dra Tania Hernández. INN, 1991.

Análisis vectorial tridimensional de los PEATC. Tesis de Residencia en Fisiología Normal y Patológica. Dra. Alba Pradere. INN, 1992.

Estudio longitudinal de variables electrofisiológicas en pacientes con infarto cerebral. Tesis de residencia en Fisiología Normal y Patológica. Dr. Ramón Solano. INN, 1992.

Análisis vectorial de los potenciales evocados visuales a distintos tipos de estímulos en sujetos sanos y con lesiones de la vía visual. Dra. Lydia Charroo. INN, 1992.

Normación de los estudios de conducción nerviosa motora en la región andina. Dr. Alexander Quijada. Posgrado de Neurología. Facultad de medicina. Universidad de los Andes (pendiente defensa).

Estudio comparativo de resonancia Magnética cerebral y tomografía electromagnética de baja resolución (LORETA) en pacientes con disgenesia cortical cerebral. Dr. Negman Alvarado. Posgrado de Neurología, 2003.

Entrenamiento en tomografía electromagnética de baja resolución (LORETA) a la Dra. María Esther de Quesada, de la cátedra de Fisiopatología de la Escuela de medicina Vargas, UCV. Agosto 2004.

### **Participación en tribunales de grado.**

1987 -Secretario del tribunal de la tesis de Especialista de Primer Grado en Fisiología Normal y Patológica de la Dra. Cecilia Viera.

Oponente de la tesis doctoral de la Dra. María Cecilia Perez.

1988 -Secretario del tribunal de la tesis de Especialista de Ier grado en Fisiología Normal y Patológica de la Dra. Concepción Gonzalez.

Miembro del tribunal de la tesis de Especialista de Ier grado en Fisiología Normal y Patológica del Dr Andres Garrido.

Oponente de la tesis de Especialista de Ier grado en Fisiología Normal y Patológica del Dr. Giordano Serrano.

1990 - Oponente de la tesis de Especialista de Ier grado en Fisiología Normal y Patológica del Dr. J. L. Guilarte.

1991-Miembro del tribunal de la tesis doctoral(PhD) del Dr. Norberto Sardiñas.

1992- Presidente del tribunal de la tesis de Especialista de Ier grado en Fisiología Normal y Patológica del Dr. Miguel Farach.

2001- Jurado de la Tesis para optar al grado de especialista en Medicina Física y Rehabilitación del Dr. Manuel Enrique Méndez. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

2004-

Jurado de Tesis de grado para optar por el título de Licenciado en Física. Br. Miguel A. Escalona Morán. Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes.

Jurado de la Tesis para optar por el título de especialista en Neurología del Dr. Gustavo Paredes León.

### **PROYECTOS DE INVESTIGACION DIRIGIDOS:**

- Extensión experimental del paradigma psicofisiológico de Sternberg a los potenciales evocados. Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC). La Habana, 1979.

- Aplicación de técnicas electrofisiológicas en el examen de la audición . Instituto Superior de Medicina Militar. La Habana, 1980-81.

- Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral y su utilidad en el diagnóstico neurológico. Instituto de Neurología y Neurocirugía (INN), La Habana, 1982-84.

-Potenciales evocados somatosensoriales de corta latencia. INN, 1983-84.

-Potenciales evocados somatosensoriales corticales. INN, 1983-84.

- Tiempo retino-cortical. INN, 1983-84.
- Estudio electrofisiológico del tronco encefálico. INN, 1983-85.
- Estudios electrofisiológicos en pacientes con esclerosis múltiple. INN, 1983-85.
- Estudio de los PEATC en la toxicidad aguda con fármacos antiepilépticos. INN, 1985-89.
- Estudio de los potenciales evocados multimodales en la epilepsia mioclónica. INN, 1985-89.
- Automatización del estudio de los potenciales evocados. INN, 1988.
- Automatización de los potenciales evocados en el estudio de la enfermedad cerebrovascular. INN, 1989.
- Estudio electrofisiológico longitudinal en pacientes con infartos cerebrales. 1990-92.
- Desarrollo de nuevos métodos para el análisis computarizado de los potenciales evocados. 1990.
- Neuropatía Óptica Epidémica. Aspectos electrofisiológicos. 1993.

## **LÍNEAS O PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS QUE PARTICIPA ACTUALMENTE.**

Institución: Hospital San Juan de Dios, Mérida

Nombre del proyecto: Definición de Signos Electrofisiológicos de disfunción cerebral en pacientes psiquiátricos. 1999-2004.

Institución: Centro de Investigación y Atención Lingüística. Dpto. de Lingüística. Facultad de Humanidades y Educación. ULA, Mérida.

Nombre del proyecto: Estudio neurolingüístico de las afasias en la enfermedad cerebrovascular.

Rol: Investigador invitado.

## **PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS**

- 1- Diploma al investigador joven más destacado. Instituto de Neurología y Neurocirugía. La Habana, Cuba, 1982.
- 2- Diploma de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores. La Habana, 1984.
- 3- Diploma I Mención. Premio Anual del MINSAP al mejor trabajo científico. La Habana, 1991.
- 4- Diploma como miembro del equipo precursor de la consulta externa, Hospital San Juan de Dios, Mérida, 2000.
- 5- Reconocimiento con motivo del XXIII aniversario del Postgrado de Neurología. Universidad de Los Andes. Mérida, 2000.

- 6- Reconocimiento por haber calificado al Programa de Estímulo al Investigador (PEI). Convocatoria 2001. Mérida.
- 7- Mención Especial al mejor trabajo libre. X Congreso venezolano de Neurología. Mérida, 2002.
- 8- Elegido como miembro del ranking del “*Who’s Who in Science and Engineering*”, Marquis Who’s Who LLC, NJ, U.S.A., 2004, por logros relevantes en el campo de la ciencia y la tecnología.
- 9- Elegido como árbitro para la revisión de trabajos de la revista *International Journal of Neural Systems*. 2004.

## **BIBLIOGRAFIA:**

### **Libros publicados :**

1- Potenciales Evocados. Fundamentos y aplicaciones clínicas. Consejo de Publicaciones. U.L.A. Consejo de Publicaciones. U.L.A. 2001. ISBN 980-11-0252-7.

### **Artículos originales en revistas especializadas:**

- 1-Presno Albarrán JA, Cathcart F, Coutin P, Amor MA, Méndez E, Montejo A: Diseño de un modelo de historia clínica para diagnóstico computacional de las ictericias. Rev Cub Adm Salud 3:101-118,1977.
- 2- Coutin P, Peñalver JC, Estévez M: Potenciales evocados auditivos de corta latencia o potenciales de tallo cerebral. I: Metodos y resultados en una población de sujetos normales. Rev. Cub. Inv. Biomed. 1(2):290-300,1982.
- 3- Coutin P: Effect of changes of stimulus intensity and sensory acuity on auditory brainstem response. Electromyogr. Clin. Neurophysiol. 23:447,1983.
- 4- Coutin P, Rojas E: Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC) en niños con trastornos del lenguaje. Rev. Cub. Pediat. 56 (3),1984
- 5- Coutin P, Barceló C et al: Audiometría y potenciales evocados auditivos en niños pretérmino tratados en incubadoras. Rev. Cub. Pediat. 56(5),1984
- 6- Coutin P, Méndez E, Santos C, Díaz G:, Machado C: Valor de las alteraciones de los PEATC en la localización de lesiones focales del tronco encefálico. Rev. Cub. Inv. Biomed. 3:54, 1984.
- 7- Díaz G, Coutin P, Nodarse A, Machado C: Potenciales evocados visuales por presentación de optotipos. Rev Cub Invest Biomed. 4:237-244, 1985.
- 8- Machado C, Estévez M, Pino J, Peñalver JC, Coutin P: Evaluación del nistagmo optoquinético en sujetos normales mediante la electronistagmografía. Rev. Cub. Inv. Biom 5:16- 23, 1986.
- 9- Coutin P, Balmaseda A, Miranda J: Further differences between brainstem auditory potentials evoked by condensation and rarefaction stimuli as revealed by vector analysis. Electroenceph. clin. Neurophysiol 66:420-426, 1987.
- 10- Coutin P, Valdés M, Pérez-Abalo M: Potenciales Evocados en la tarea de Sternberg. Rev. Hosp. Psiqu. Habana.,

1985.

11-Coutin P, Díaz G, Nodarse A, Machado C: Potenciales evocados somatosensoriales subcorticales. Rev. Cub. Inv. Biomed. 6(1):41-54, 1987.

12-Coutin P: Vector analysis of brainstem auditory evoked potentials to different polarity clicks. En: J.L. Willems, van Bommel JH, Michel J (eds): Progress in computer assisted function analysis. Elsevier Science Publishers B.V. (North Holland). IFIP-IMIA, 1988, pp 239-244.

13-Machado C, Wagner A, Coutin P, Díaz G, Canton M, Hernandez O, Roman J, Miranda J. Potenciales evocados de corta latencia. II: Tiempo de conducción central. Rev. Hosp. Psiqu. Hab. 1988, 211-221.

14-Coutin P, Díaz B: Estudio y aplicación de los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC) a la práctica médica. RESUMED 2(1): 105-112, 1989.

15- Machado C, Pumariega J, Garcia-Tigera J, Miranda J, Coutin P, Antelo J, Hernandez-Meilan O, Roman J. A multimodal evoked potential and electroretinography test battery for the early diagnosis of brain death. Int. J. Neurosciences 49:241-242, 1989.

16-Machado C, Valdes P, Garcia-Tigera J, Virues T, Biscay R, Miranda J, Coutin P, Roman J, Garcia O: Brain-stem auditory evoked potentials and brain death. Electroenceph. clin. Neurophysiol. 80:392-398, 1991.

17-Coutin P, Fernández-Roig JL: Papel de la Corteza Cerebral en la función motora. Rev. Hosp. Psiqu. Hab. (1993).

18-Coutin Churchman P, Oramas S, Balmaseda A: Vector Analysis of BAEP in patients with Multiple Sclerosis and Posterior Fossa Tumors. Electroenceph. clin. Neurophysiol. 82:139-144, 1992.

19-Machado C, Valdes P, Garcia O, Coutin P, Miranda J, Roman J: Short Latency Somato-sensory evoked potentials in brain-dead patients using restricted low pass filter setting. J Neurosurgical Sci 1993:31

20- Coutin P, Portuondo G: De individuos pensantes y máquinas parlantes. Lengua y Habla 1:40-50, 1996.

21- Coutin P, Pietrosémoli L, Araujo H : Estudio fisiológico de procesos neurolingüísticos mediante el Potencial evocado sonda. Lengua y Habla 2 :12-19, 1996.

22- Coutin P. : Electrofisiología del lenguaje. Bases de la Neurolingüística Funcional. Lengua y Habla 3 : 27-46, 1996.

23 : Coutin-Churchman P, Charroo L, Balmaseda A, Santiesteban R : Vector analysis of visual evoked potentials elicited by pattern reversal and photic stimuli. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 1999, 110: 390-396.

24- Pietrosémoli, L, Vera M, González S, Coutin P : Aspectos sociolingüísticos del Test Token. Neuropsych. Latina (Barc) 1998 ; 4(2) :90-93.

25- Coutin-Churchman P, Padrón de Freytez A: Vector analysis of visual evoked potentials in migraineurs with visual aura. Clinical Neurophysiology 2003, 114: 2132-2137.

26- Coutin-Churchman P, Añez Y, Uzcategui M, Alvarez L, Vergara F, Méndez L, Fleitas R: Quantitative spectral analysis of EEG in psychiatry revisited: drawing signs out of numbers in a clinical setting. Clinical

Neurophysiology 2003, 114: 2294-2306.

**Otras publicaciones:**

-Coutin P, Portuondo G: El hombre, ¿máquina o responsable?. Revista Vivarium. Arquidiócesis de La Habana VII:25-31, 1993.

- Coutin P, Manso R: Fraude y falacia en la ciencia contemporánea. Vivarium Arquidiócesis de La Habana XI: 14-17, 1995.

**Trabajos presentados en congresos científicos. (ABSTRACTS).**

- 0- Coutin P, Montejo A, Amor M, Méndez E: Diagnóstico nosológico de las ictericias por computación. (Premiado). VII Jornada Científica Estudiantil. Universidad de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas, La Habana, 1975.
- 1- Presno JA, Cathcart F, Montejo A, Mendez E, Coutin P, Amor MA: Diseño de un modelo de Historia Clínica para diagnóstico computacional de las ictericias. I Congreso Nacional de Administración de Salud, La Habana, 1976.
- 2-Coutin P, Montejo A: Empleo de un modelo matemático en el análisis del curso temporal de algunas variables dinámicas en la fase de recuperación del ejercicio. III Forum Científico Nacional de Estudiantes Universitarios. Santiago de Cuba, 1976. (Premio).
- 3- Montejo A, Coutin P, Amor M, Méndez E: Diagnóstico nosológico de las ictericias por computación. III Fórum Científico Nac. de Estudiantes Universitarios. Santiago de Cuba, 1976.
- 4- Coutin P, Valdes P: Filtraje Digital de los Potenciales Evocados. VI Seminario Científico C.N.I.C., La Habana, 1977.
- 5-Coutin P: Valor de los PEATC en el diagnóstico neurológico. Jornada científico-Técnica interinstitutos. MINSAP. La Habana, 1982.
- 6-Coutin P: Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral en sujetos normales. III Jornada Nacional de Ciencias Neurológicas, La Habana, 1982.
- 7-Coutin P: Valor de los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral en el diagnóstico de lesiones otológicas y neurológicas. III Jornada Nacional de Ciencias Neurológicas, 1982.
- 8-Coutin P, Díaz G, Santiesteban R: Potenciales Evocados Visuales a patron en sujetos normales. Informe Preliminar. VII Congreso Nacional de Oftalmología, La Habana, 1982
- 9-Santiesteban R, Díaz G, Coutin P, Suarez J. Tiempo de conducción nerviosa en la vía visual. Informe Preliminar. VII Congreso Nacional de Oftalmología, La Habana, 1982
- 10- Santiesteban R, Suarez J, Díaz G, Coutin P: Estudio comparativo del E.R.G. a patron y a flash en sujetos normales. VII Congreso Nacional de Oftalmología, La Habana, 1982
- 11- Santiesteban R, Suarez J, Coutin P, Díaz G: Anomalías del E.R.G. a patron y a flash. VII Congreso Nacional de Oftalmología, La Habana, 1982.

- 12-Coutin P: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral. I: Datos Normativos. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 13-Coutin P: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral. II: Alteraciones en trastornos auditivos periféricos. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 14-Coutin P: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral. III: Alteraciones en lesiones neurológicas focales. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 15-Coutin P: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral. IV: Alteraciones en el daño difuso del S.N.C. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 16- Coutin P, Barcelo C, Dueñas E, Escobar H, Rodriguez U: Audiometría y potenciales evocados en niños tratados en incubadoras. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 17- Díaz G, Coutin P, Nodarse A, Machado C: Potenciales visuales evocados por optotipos. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 18-Díaz G, Nodarse A, Coutin P, Machado C: Potenciales evocados somestésicos de corta latencia. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 19-Nodarse A, Santos C, Coutin P, Díaz G: Potenciales evocados espinales. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 20-Nodarse A, Santos C, Coutin P: Onda F en la PRNA tipo Landry- Guillain-Barré-Strohl. VIII Seminario Científico C.N.I.C. La Habana, 1982.
- 21-Coutin P, Díaz G: Tiempos de conducción nerviosa en la vía visual. II Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1982.
- 22-Coutin P: Tiempos de conducción nerviosa en la vía auditiva. II Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1982.
- 23-Coutin P, Díaz G, Nodarse A: Tiempos de conducción nerviosa en la vía somatosensorial. II Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1982.
- 24-Coutin P: Determinación del umbral auditivo mediante los potenciales evocados de tallo cerebral. II Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1982.
- 25-Coutin P, Díaz G, Santiesteban R: Utilidad de los P.E.V. en afecciones neurooftalmológicas. V Jornada Provincial de Oftalmología. La Habana, 1983.
- 26-Coutin P, Santiesteban R: Potenciales evocados corticales en la exploración funcional de la vía visual. V Jornada Provincial de Oftalmología. La Habana, 1983.
- 27- PEV a optotipos por estimulación de hemicampos. IV jornada científica de las BTJ. La Habana, 1983.
- 28-Potenciales evocados somatosensoriales corticales por estimulación del nervio tibial posterior. IV jornada científica de las BTJ. La Habana, 1983.

- 29-Coutin P: Extrapolation of auditory threshold from BAEP latency-intensity function. I National Congress of EEG, EMG and Clinical Neurophysiology. Varna, Bulgaria, 1984.
- 30-Coutin P: BAEPs in normal subjects and neurological diseases. I National Congress of EEG, EMG and Clinical Neurophysiology. Varna, Bulgaria, 1984.
- 31-Coutin P, Rojas E: Classification of children with lack or retardation of language using BAEP. I National Congress of EEG, EMG and Clinical Neurophysiology. Varna, Bulgaria, 1984.
- 32-Nodarse A, Santos C, Coutin P: F wave studies in normal subjects and proximal nerve lesions. I National Congress of EEG, EMG and Clinical Neurophysiology (Varna, Bulgaria, 1984).
- 33-Coutin P, Rojas E: PEATC en niños con retardo en el desarrollo del lenguaje. XIV Congreso Panamericano de Pediatría. La Habana, 1984
- 34-Coutin P, Mendez E: PEATC en el diagnóstico de tumores de fosa posterior en niños. XIV Congreso Panamericano de Pediatría. La Habana, 1984
- 35- Coutin P: Programa para la evaluación e interpretación de parámetros de los potenciales evocados. I Jornada Nacional de Cibernética y S.A.D. aplicadas a la Medicina. La Habana, 1985.
- 36-Mendoza C, Coutin P: El umbral doloroso y los potenciales evocados antes y después de la electroacupuntura. IV Congreso Cubano de Medicina Interna. La Habana, 1985.
- 37-Coutin P: Effect of changes in stimulus rate on brainstem evoked potentials. VIII Joint Annual Meeting of EEG and Clinical Neurophysiology, Wrocław, Polonia, 1985
- 38-Nodarse A, Orozco G, Coutin P, Estrada R: Electrophysiological study in patients with hereditary ataxia. VIII Joint Annual Meeting of EEG and Clinical Neurophysiology, Wrocław, Polonia, 1985.
- 39-Coutin P: Multimodality evoked potentials in thallium intoxication. VIII Joint Annual Meeting of EEG and Clinical Neurophysiology, Wrocław, Polonia, 1985.
- 40-Diaz G, Coutin P: Whole-night sleep study in patients with temporal lobe epilepsy. VIII Joint Annual Meeting of EEG and Clinical Neurophysiology, Wrocław, Polonia, 1985.
- \*
- 41-Coutin P, Diaz G, Santiesteban R: Electrophysiological findings in patients with thallium intoxication. XI International Congress of EEG and Clinical Neurophysiology. Londres, 1985.
- 42-Coutin P, Borrego D, Vera M, Guell R: Valor del estudio electrofisiológico de las vías sensoriales centrales en la DMID. XI Congreso Panamericano de Endocrinología. La Habana, 1986.
- 43-Mendoza C, Coutin P: Evaluación clínica y electrofisiológica de la electroanalgesia acupuntural en algunos dolores crónicos. Jornada científica de la Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 1986.
- 44-Coutin P: Further differences between BAEP elicited by condensation and rarefaction clicks as revealed by vector analysis. IX Joint Annual Meeting of EEG and Clinical Neurophysiology. Varna, Bulgaria, 1986.
- 45-Coutin P: Vector analysis of BAEP by different polarity clicks. IMIA International Working Conference

"Progress in biological function analysis by computer technologies" . (Berlin, 1987).

46-Nodarse A, Orozco G, Coutin P, Estrada R: Clinical- electrophysiological correlation in patients with hereditary ataxia and asymptomatic relatives. VIII International Congress of Electromyography and Related Clinical Neurophysiology.(Sorrento, Italia, 1987).

47- Coutin P, Vera M, Borrego D, Guell R:Potenciales evocados en niños diabeticos insulino-dependientes. VI congreso Brasileiro de Diabetes. Salvador, Bahia, Brasil, 1987.

48-Coutin P, Armenteros L: Computer-based system for the evaluation of clinical evoked potential studies. INTERMOZG : Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, 1987.

49- Coutin P: Sensitivity and specificity of brainstem auditory evoked potentials in the diagnosis of neurological pathology. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

50- Coutin P: Clinical applications of vectorial analysis of brainstem auditory evoked potentials. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

51- Coutin P, Pintado A, Hernandez O: Value of evoked potentials follow-up in patients intoxicated with antiepileptic drugs. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

52-Machado C, Garcia O, Roman J, Miranda J, Coutin P, Tigera J: Monitoring of comatose patients by brainstem auditory evoked responses and short latency evoked potentials. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

53-Machado C, Garcia O, Roman J, Miranda J, Coutin P, Tigera J: Stable patterns of multimodality evoked potentials and ERG for the diagnosis of cerebral death. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

54-Mendoza C, Coutin P: Subjective and electrophysiological valuation of pain. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

55-Guerrero J, Peñalver JC, Medina E, Coutin P: Electrophysiological monitoring in an intracranial hypertension model in cats. INTERMOZG (ACC): Ia conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

56-Machado C, Fumero M, Garcia O, Roman J, Miranda J, Coutin P, Tigera J, : Monitoring during embolizations by short latency somatosensory evoked potentials. INTERMOZG (ACC): I conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

57-Molina H, Figueredo R, Pintado A, Coutin P, Galarraga J: Autograft of suprarrenal medulla to caudate nucleus as a treatment for Parkinson's Disease. INTERMOZG (ACC): I conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

58- Nodarse A, Orozco G, Coutin P, Estrada R: Clinical- electrophysiological correlation in patients with hereditary ataxia and asymptomatic relatives. INTERMOZG (ACC): I conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, Cuba, 1987.

59- Coutin P, Armenteros L, Mascaros J, Soto I: Sistema Automatizado para estudios clinicos de Potenciales evocados. INFORMATICA 88, La Habana, 1988

60- Coutin P: Importancia de la medición de la duración y amplitud de los PEATC. X Seminario Cientifico

CENIC. Habana, 1988.

61-Coutin P: Importancia de la fase inicial del estímulo acústico para la interpretación de los PEATC. X Seminario Científico CENIC. Habana, 1988.

62-Coutin P: Observaciones sobre las características normales de los PEATC. X Seminario Científico CENIC. Habana, 1988.

63-Coutin P: Correlaciones clínicas de los patrones anormales de los PEATC. X Seminario Científico CENIC. Habana, 1988.

64-Coutin P: Valor del análisis vectorial de los PEATC. X Seminario Científico CENIC. Habana, 1988.

65-Guerrero J, Peñalver JC, Medina E, Coutin P: PEATC en un modelo de trauma craneoencefálico. X Seminario Científico CENIC. Habana, 1988.

66-Coutín P, Díaz G: Neurotrasplante en la enfermedad de Parkinson. Estudios neurofisiológicos. Jornada Científica I aniversario del neurotrasplante. La Habana, 1988.

\*

67-Coutin P, León E: Normal variability of human auditory middle latency evoked response. NEUROCIENCIAS'89, La Habana, 1989.

68-León E, Coutin P: Normal variability of human auditory long latency evoked response. NEUROCIENCIAS'89, La Habana, 1989.

69- Coutin P, Oramas S, Balmaseda A: Vector analysis of Brainstem auditory Evoked potentials in patients with Multiple sclerosis or posterior fossa tumors. XII International Congress of EEG and Clinical Neurophysiology. Rio de Janeiro, Brasil, Enero/1990.

70-Mascaros J, Coutin P: Automation in a Clinical neurophysiology laboratory. XII International Congress of EEG and Clinical Neurophysiology. Rio de Janeiro, Brasil, Enero/1990.

71- Machado C, Coutin P: Multimodality EPs and ERG in a battery for the early diagnosis of brain death. XII International Congress of EEG and Clinical Neurophysiology. Rio de Janeiro, Brasil, Enero/1990.

72- Coutin P, Pintado A, Hernandez O: Evoked Potential monitoring in patients intoxicated with antiepileptic drugs. III International Evoked Potential Symposium. Toronto, Canada, Octubre/1990.

73- Coutin P: Importance of stimulus phase in the sensitivity of brainstem auditory evoked potentials to pathology. III International Evoked Potential Symposium. Toronto, Canada, Octubre/1990.

74- Coutin P, Solano R, Hernandez T: Alterations of exogenous and endogenous AEPs in patients with cerebrovascular disease. INTERMOZG (ACC): IIa conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, 1990.

75-Machado C, Garcia O, Roman J, Miranda J, Coutin, Tigera J: An algorithm for the diagnosis of brain death. INTERMOZG (ACC): IIa conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, 1990.

76-Rodríguez A, Coutin P: Pattern Visual Evoked Potentials: Normative Data. INTERMOZG (ACC): IIa conferencia de patofisiología del SNC. La Habana, 1990.

- 77-Serrano G, Coutin P, Nodarse A: Potenciales evocados somatosensoriales por estimulación de los nervios mediano, cubital y radial. I Jornada Científica Territorial de Neurología y Neurocirugía. Holguín, 1990.
- 78- Serrano G, Coutin P, Nodarse A: El uso de diferentes montajes para la obtención de los potenciales evocados somatosensoriales de corta latencia. I Jornada Científica Territorial de Neurología y Neurocirugía. Holguín, 1990.
- 79-Coutin P: Clinical relevance of vector analysis of brainstem auditory and visual evoked potentials. 6th European congress of clinical neurophysiology. Lisboa, 1992.
- 80-Gómez L, Alfaro I, González-Quevedo A, Coutin P: Esclerosis Múltiple: Experiencia Cubana. NEUROLOGIA'92. Congreso Internacional de Neurología y Neurocirugía. La Habana, 1992.
- 81-Coutin P, Solano R, García O: P300 y lesiones vasculares. NEUROLOGIA'92. Congreso Internacional de Neurología y Neurocirugía. La Habana, 1992.
- 82-Coutin P: Estudio comparativo de la sensibilidad de los PEV obtenidos por inversión de patrón y destellos. II Congreso Internacional y X Nacional de Oftalmología. La Habana, 1992.
- 83-Mendoza C, Rodríguez A, Coutin P: Obtención de valores normales del ERG a patrón y el Tiempo Retino-Cortical con electrodos de superficie. II Congreso Internacional y X Nacional de Oftalmología. La Habana, 1992.
- 84-Coutin P: Variables electrofisiológicas en el estudio de los tumores del ángulo pontocerebeloso. VIII Conf. científica. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas. La Habana, 1991.
- 85- Coutin P, Pintado A, Hernández O: Evoked potential alterations in patients intoxicated with antiepileptic drugs. XIX International Epilepsy Congress. Rio de Janeiro, 1991.
- 86-Castro M, Coutin P: Utilidad del test de aprendizaje como metodología apropiada para evaluar la evolución clínico-psicológica de pacientes con enfermedades neurológicas. Conferencia Internacional de Psicología de la Salud. La Habana, 1992.
- 87-Charroo L, Coutin P, Balmaseda A, Galán L: Bidimensional vector analysis of the visual evoked potential to pattern reversal, light emitter diode and diffuse light (flash). IV ISBET symposium. La Habana, 1993.
- 88-Hernández OJ, Coutin P, García MC: PR-VEPs with different types of stimuli. IV ISBET Symposium. La Habana, 1993.
- 89-Coutin P, Pietrosémoli L, Araujo H: Estudio Fisiológico de procesos neurolingüísticos mediante el Potencial Evocado Sonda. VII Congreso Venezolano de Neurología. La Guaira, 1996.
- 90- Padrón A, Coutin P: Análisis vectorial de los potenciales evocados visuales en pacientes migrañosos con aura visual. VII Congreso Venezolano de Neurología. La Guaira, 1996.
- 91- Coutin P, Goyo J, Albearez A: Detección precoz de trastornos auditivos en niños con meningoencefalitis bacteriana. VII Congreso Venezolano de Neurología. La Guaira, 1996.
- 92- Quijada A, Coutin P, Araujo H: Normación de los estudios de conducción nerviosa motora en la región andina. VII Congreso Venezolano de Neurología. La Guaira, 1996.

- 93- Coutin P, Pietrosémoli L: Evidencias electrofisiológicas de la participación del hemisferio cerebral derecho en el procesamiento de la información verbal en segunda lengua. V Congreso Latinoamericano de Neuropsicología, Guadalajara 1997.
- 94- Coutín P, Meza T, Alvarez L, Perez A, Añez Y: Patrones electroencefalográficos convencionales y cuantitativos en pacientes portadores de depresión. XVIII Congreso Venezolano de Psiquiatría. Caracas, 2000.
- 95- Coutín P, Meza T, Alvarez L, Perez A, Añez Y: Patrones electroencefalográficos convencionales y cuantitativos en pacientes alcohólicos. XVIII Congreso Venezolano de Psiquiatría. Caracas, 2000.
- 96- Coutin P, Chuecos S: Correlación anatomoeléctrica en pacientes con síndrome epiléptico parcial sintomático. X Congreso venezolano de Neurología. Mérida, Venezuela, 2002.
- 97- Coutin P et al: Actividad paroxística en el EEG de pacientes con y sin crisis epilépticas. IV Congreso Venezolano de Epilepsia. Barquisimeto, Venezuela, 2003.
- 98- Coutin P: Localización de fuentes de actividad paroxística en el EEG mediante tomografía eléctrica de baja resolución (LORETA). IV Congreso Venezolano de Epilepsia. Barquisimeto, Venezuela, 2003.
- 99- Coutin P: Electroencefalografía convencional y cuantitativa en pacientes alcohólicos. Simposio Enfoque neuropsiquiátrico del paciente alcohólico, Hospital San Juan de Dios. Simposium regional APAL y WPA congreso internacional "Alianzas para la salud mental". Caracas, Venezuela, 2003.
- 100- Coutin P: Hacia la definición de signos electrofisiológicos de disfunción cerebral en pacientes psiquiátricos. Tema libre. Simposium regional APAL y WPA congreso internacional "Alianzas para la salud mental". Caracas, Venezuela, 2003.

### **Conferencias por Invitación impartidas:**

- 1- Sesión Científica de la Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía. La Habana, 1982.: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral.
- 2- I Jornada Provincial de Neurología y Nefrología (Cienfuegos, Cuba, 1983): Indicaciones de los Potenciales Evocados en las afecciones neurológicas.
- 3- VII Forum Científico de la Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 1984: Potenciales Evocados Auditivos de Tallo Cerebral.
- 4- I Activo Nacional de introducción de logros MINSAP. La Habana, 1985: Potenciales de tallo cerebral y su utilidad en el diagnóstico neurológico.
- 5- Sesión científica Soc. Cub. Neurología y Neurocirugía. La Habana, 1986: Resultados de los estudios electrofisiológicos, inmunológicos y bioquímicos en la esclerosis múltiple en el INN.
- 6- Temas de Informática médica, Instituto de Biomatemática e Informática Médica. Universidad de Humboldt, Berlín, Alemania, 1987.
- 7- II Conferencia Nacional de Ciencias Fisiológicas, La Habana, 1987: Avances Recientes en Neurofisiología Clínica.

- 8- Jornada científica en saludo al I aniversario del Neurotrasplante. La Habana, 1988: Neurotrasplante en la enfermedad de Parkinson: Estudios electrofisiológicos.
- 9- XVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas. La Habana, 1991: Potenciales Evocados.
- 10- Seminario Internacional de Enfermedad Cerebrovascular e Hipertensión Arterial. La Habana, 1992: Signos electrofisiológicos de la reorganización cerebral en pacientes con infarto cerebral.
- 11- III Congreso Latinoamericano de educación bilingüe para sordos. Mérida, 1996: Potenciales evocados y diagnóstico de sordera.
- 12- I Jornada de Métodos Avanzados de diagnóstico funcional en Neurociencias. Hospital psiquiátrico San Juan de Dios. Mérida, 1998. Electroencefalografía Digital.
- 13- I Jornadas Juandeanas de Psiquiatría. Hospital San Juan de Dios, Mérida. 2000. Polisomnografía. Alteraciones electroencefalográficas en pacientes alcohólicos.
- 14- Patrones Electroencefalográficos convencionales y cuantitativos en pacientes depresivos. Curso de actualización en Neuropsiquiatría. Hospital San Juan de Dios, Mérida. 2000.
- 15- Estudios electrofisiológicos en el diagnóstico de enfermedades espinales. Posgrado de Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, 1998.
- 16- I Jornadas regionales Andinas de Psiquiatría. Mérida, 2001. Mapeo Cerebral y diagnóstico psiquiátrico.
- 17- II Jornadas merideñas de Epilepsia. Mérida, 2001. Patrones EEG ictales e interictales.
- 18- X Congreso Venezolano de Neurología y III de Neuropediatria, Mérida, Venezuela, 2002. Coordinador. Simposium de Neuromuscular.
- 19- Congreso Venezolano de Neurología Tropical, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela, Septiembre 2004. Potenciales Evocados.

**OTRAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS O DE EDUCACION CONTINUADA. (COMO PARTICIPANTE).**

- Taller de Movimientos Anormales. Universidad de los Andes, Posgrado de Neurología, Mérida, 1999.
- I Jornadas de Cefalea. Universidad de los Andes, Posgrado de Neurología, Mérida, 2000.
- II Jornadas Juandeanas de Psiquiatría y I taller de Medicina Holística. Mérida, 2001.