

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

**FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**



TESIS DOCTORAL

**ELECTROMAGNETISMO.
APLICACIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS
EN ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

**MAGNETOTERAPIA GIRATORIA Y AURICULOMEDICINA.
REDES ENERGÉTICAS CORPORALES. EXPERIENCIAS CLÍNICAS**

AUTOR:

FELIPE FERRER ARACIL

DIRECTORES:

DR. JOSÉ LUIS BARDASANO RUBIO

DR. JOSÉ LUIS RAMOS JÁCOME

MARZO 2011

D. José Luis Bardasano Rubio, Catedrático de la Universidad de Alcalá y Director del Departamento de Especialidades Médicas

INFORMA

Que la Tesis Doctoral titulada "*Electromagnetismo. Aplicación de campos electromagnéticos en especialidades médicas. Magnetoterapia giratoria y auriculomedicina. Redes energéticas corporales. Experiencias clínicas*", presentada por D. Felipe Ferrer Aracil, cumple con todos los requisitos científicos y metodológicos para ser defendida ante un Tribunal.

Alcalá de Henares, 20 de Julio de 2011



José Luis Bardasano Rubio



D. José Luis Bardasano Rubio, Catedrático de la Universidad de Alcalá y D. José Luis Ramos Jacomé, Profesor Honorífico del Departamento de Especialidades Médicas de la Universidad de Alcalá

INFORMAN

Que la Tesis Doctoral titulada “*Electromagnetismo. Aplicación de campos electromagnéticos en especialidades médicas. Magnetoterapia giratoria y auriculomedicina. Redes energéticas corporales. Experiencias clínicas*”, presentada por D. Felipe Ferrer Aracil, y realizada bajo nuestra dirección, reúne los méritos de calidad y originalidad, así como los requisitos científicos y metodológicos para optar al grado de doctor.

Alcalá de Henares, 20 de julio de 2011



Dr. D. José Luis Bardasano Rubio



Dr. D. José Luis Ramos Jacomé



Al Dr. Demetrio Sodi Pallarés
Investigador humilde.
A Pablo, hijo querido.
In memórium

AGRADECIMIENTOS

Es mi deseo agradecer con todo el reconocimiento y afecto al Dr. José de la Hoz y Fabra, a mi Director de tesis Dr. José Luis Bardasano Rubio, Codirector de tesis Dr. José Luis Ramos Jácome y al Dr. Juan Álvarez Ude, por su orientación, dirección y adiestramiento al hacer posible la realización de esta labor investigadora.

A su vez este trabajo teórico empírico, ha requerido del esfuerzo de un grupo de personas en cooperación espontánea y desinteresada:

D. Vicente Arnau Giner (q.e.p.d.), ATS, excelente Acupuntor, quien me inició en Auriculomedicina.

D. Cecilio Romero Ortiz, Técnico en Electrónica por su colaboración incondicional en el diseño y elaboración de aparatos presentados en electromedicina.

Mi mujer, María Isabel siempre a mi lado en su estímulo diario. Por su esmerada tarea de maquetación y diseño gráfico.

Mis hijos: Irma y Felipe, en la labor de apoyo, análisis y fotografía.

Julia, especialista en psiquiatría, por su ayuda técnica.

Santiago, psicólogo, y Pablo en la participación lingüística y bibliográfica.

Dr. Luis Sanjuan Nebot, (Universidad de Valencia) por los cálculos estadísticos.

Dr. Juan Lerma Belenguer, por el estudio analítico.

Los clientes, que han contribuido en las ilustraciones con diligencia y amabilidad.

A todos gracias.

CITAS Y ENUNCIADOS

“LA TERAPÉUTICA HOLÍSTICA QUE PROONGO ME HA LLEVADO A TRATAR PADECIMIENTOS MUY AJENOS A MI ESPECIALIDAD, COMO SON LA ARTRITIS REUMATOIDE, LA ESPONDILOARTROSIS, LA OSTEOPOROSIS, EL HERPES, LAS ULCERAS VARICOSAS, ETC. LOS BENEFICIOS QUE HE VISTO EN ESTOS PACIENTES ME HAN ANIMADO A CONTINUAR CON EL MÉTODO TERAPÉUTICO QUE VENGO ESTUDIANDO DESDE HACE 50 AÑOS, PESE A LAS CRÍTICAS QUE SUFRO DE NUMEROSOS ESPECIALISTAS EN LOS PADECIMIENTOS QUE SEÑALÉ. TALES MÉDICOS NO SE ACERCAN A ESTUDIAR, NI QUIEREN OÍR LAS RAZONES Y LOS MODELOS CIENTÍFICOS QUE APOYAN MI ACTITUD Y PROCEDIMIENTO”.

Dr. Demetrio Sodi Pallarés

“VERDADERAMENTE, LA INVESTIGACIÓN Y LA UNIVERSIDAD SON ASUNTOS DE UNA ENDIABLADA COMPLEJIDAD, O MÁS BIEN, DIAMANTES DE MIL FACETAS CUYOS BRILLOS, CONTEMPLADOS UNO A UNO, NO DAN LA IMPRESIÓN COMPLETA DE SU REALIDAD”.

Dr. E. Primo Yúfera

“ESTAMOS EN LA PREHISTORIA DE NUESTRA VERDADERA HISTORIA.
LA MENTE ES EL INQUILINO DE ESA MÁQUINA LLAMADA CEREBRO.
EL CEREBRO ES MATERIAL Y LO ÚNICO DIVINO QUE TIENE EL SER HUMANO
ES EL PENSAMIENTO QUE ES ENERGÍA MENTAL, LUZ.
CONCEPTOS NUEVOS DESCUIDADOS POR LA MEDICINA TRADICIONAL”.

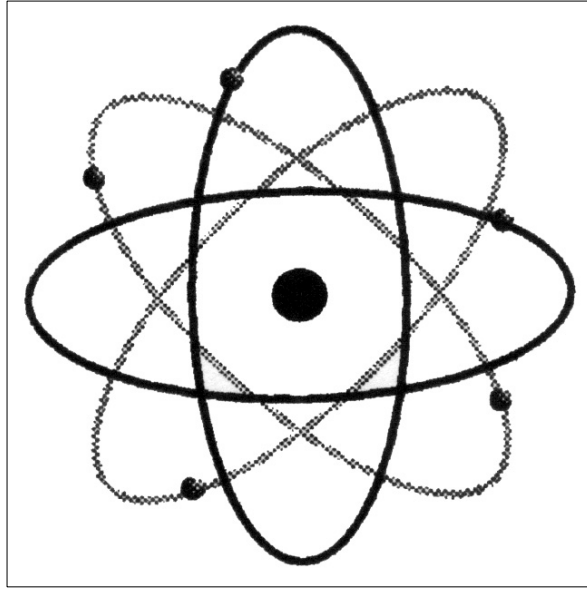
Dr. J. M. Vazquéz Mazón

“LAS MANIFESTACIONES DE LA VIDA SOBRE EL PLANETA
TIENEN SU ORIGEN EN LA FUERZA ELECTROMAGNÉTICA, Y
LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS QUE EXISTEN EN EL HOMBRE
SON LA BASE DEL BIOELECTROMAGNETISMO”.

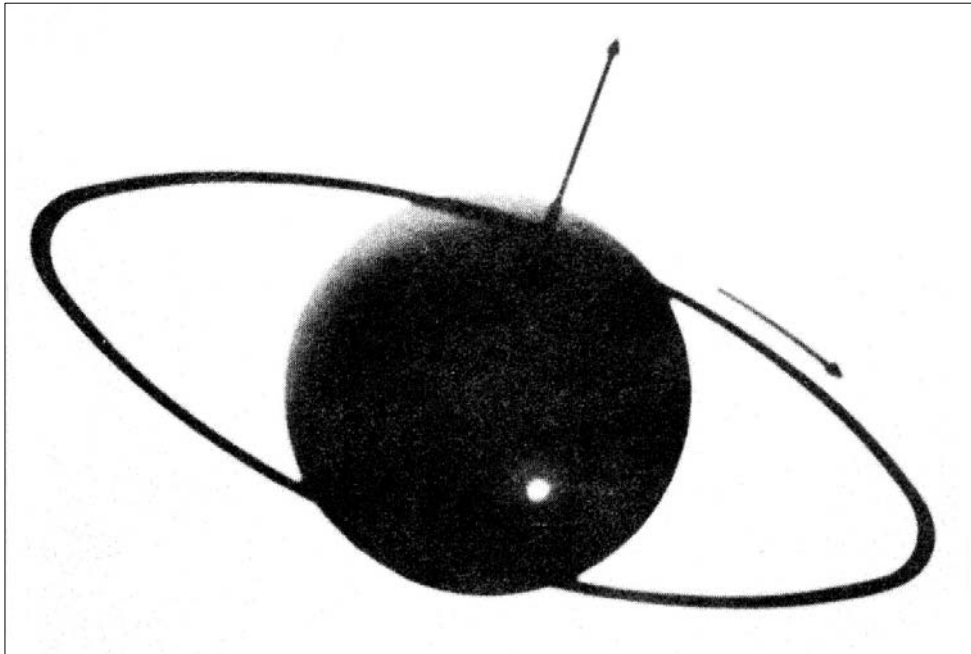
Dr. J. L. Bardasano Rubio

“LOS REFLEJOS SON LA MANIFESTACIÓN MÁS SIMPLE DE LA ENERGÍA NERVIOSA,
O LO QUE ES LO MISMO, NO PUEDE CONCEBIRSE NINGUNA FORMA
DE COMPORTAMIENTO EN LOS SERES VIVOS SIN LA INTERVENCIÓN
DE LA ACTIVIDAD REFLEJA”.

Dr. C. Lamote de Grignon



Átomo con su núcleo central y electrones girando en diferentes órbitas.



Electrón girando en su órbita en sentido horario (dextrógiro). El vector magnético señala hacia arriba la polaridad norte. (Ilustración tomada de Sodi Pallarés.)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	23
PRIMER APARTADO (TEÓRICO)	25
Capítulo 1	27
ELECTROMAGNETISMO	27
1. Campos Electromagnéticos	27
1.1 Recorrido Histórico	27
1.2 Magnetismo Animal. Efectos Biológicos.	28
1.3 Electromagnetismo y corriente Eléctrica.	29
1.4 Magnetismo- Modelo Atómico	30
1.5 Magnetismo en España	31
2. Bioelectromagnetismo	32
2.1 Competencias del Bioelectromagnetismo	32
3. Magnetismo en Francia	32
4. La Célula como Unidad Modular	33
4.1 La célula eucariótica	33
5. La Biotransformación Metabólica	33
5.1 Los sistemas de comunicación	34
5.2 Ciclo celular	34
5.3 Ley de Oncogénesis	34
6. Corriente Eléctrica y Magnetismo	35
6.1 El Electromagnetismo Variable	35
6.2 Clasificación de las Radiaciones EM	35
6.3 Niveles energéticos establecidos	36
7. Espectro de RNI (Radiaciones no ionizantes)	36
7.1 Las radiaciones ELF	36
8. Condiciones Electromagnéticas Ambientales	36
9. Medición de Campos Magnéticos	37
10. Magnetoterapia Pulsante, efectos bioquímicos	37
10.1 Enzimas y magnetoterapia pulsante	37
10.2 Magnetoterapia y Transporte de Membrana	38
10.3 Magnetoterapia pulsante y circulación	38
10.4 Electromagnetismo y mitosis	39
11. Mentes Magnéticas	39
11.1 Grados de Magnetismo en el Hombre	40
12. Glándula Pineal y Campos Magnéticos	41
12.1 Manchas Solares, Tormentas Geomagnéticas y Glándula Pineal	41
12.2 El Geomagnetismo	41
12.3 El Sol y las Manchas Solares	42
12.4 Conexión Helioterrestre Investigaciones	42
12.5 La Magnetometría	43
12.6 Cálculo de la Actividad Magnética Solar	43
12.7 Campos Magnéticos y Órgano Pineal	44

13. Membrana Neuronal, Campos Magnéticos y Cinética Iónica	45
14. Magnetoterapia en Tejidos Duros	46
14.1 La Piezoelectricidad	46
14.2 La FDA de EEUU (Foodan Drug Administration).....	46
15. Magnetoterapia en Tejidos Blandos	47
15.1 Enfermedades Neurológicas.....	47
15.2 Traumatología, Medicina Deportiva, Odontología	47
16. Electromagnetismo y Salud Pública	48
16.1 Electrosmog.....	48
16.2 Riesgo electromagnético	48
16.3 Radiofrecuencias y efectos perniciosos	49
17. Normas de Seguridad por (CIPRN)	49
17.1 Microondas	49
17.2 Protección contra efectos nocivos de RNI	49
17.3 Niveles de referencia.....	50
17.4 Radiación EMG no Ionizante. Consejos	50
18. Magnetodiagnóstico	51
18.1 El SQUID	51
18.2 Efecto Josephson.....	51
19. Magnetoencefalografía (MEG)	52
20. Resonancia Magnética Nuclear (IRM).....	53
20.1 IRM y Magnetodiagnóstico.....	53
21. Radicales libres.....	54
21.1 El Anión Superóxido.....	54
21.2 El H2 O2 Radical Libre.....	54
21.3 En Lípidos	54
21.4 Radicales Libres y Proteínas	55
21.5 Radicales Libres y Ácidos Nucleicos.....	55
21.6 Enzimas antioxidantes defensivos celulares	55
21.7 Antioxidantes como anticancerígenos	55
22. Biología Molecular	56
23. Campos Magnéticos Pulsantes (CMP)- Efectos	57
24. Láser	57
25. Rayos X.....	58
26. Medidor de radioactividad	58
26.1 El Contador Geiger	58
26.2 Gamma-Scout.....	58
27. Protección de Radiaciones EMG	59
27.1 Cama BIO VITAL.....	59
27.2 Protección de Teléfonos móviles	59
27.3 El Hilefarma.....	60
28. Magnetoterapia Transcraneal.....	61
28.1 “Casquete Estimulador de IBASC”	61
28.2 Accidentes Cerebrovasculares	62

Capítulo 2.....	63
------------------------	-----------

AURICULOMEDICINA, REFLEXOLOGÍA Y NEUROTRANSMISIÓN..... 63

1. La Auriculomedicina	63
1.1 Historia.....	63
2. RAC o VAS	65
2.1 Mecanismo Neurofisiológico del VAS	65
2.2 Estudio anatómico arterial de la mano	66
2.3 Factores que intervienen en la detección del VAS	67
2.4 Consideraciones del arco reflejo VAS	68
2.5 Consideraciones en la percepción del VAS	69
2.6 Obstáculos en Auriculomedicina	71
3. VAS y Neurotransmisión	72

Capítulo 3.....	73
------------------------	-----------

AURICULOMEDICINA: MATERIALES Y APARATOS EMPLEADOS.

MAGNETOTERAPIA GIRATORIA..... 73

1. Relación de Materiales.....	73
1.1 El Filtro	73
1.2 El Tubo Transparente.....	73
1.3 Filtros Neurotransmisores	75
1.4 Tablón de Abordo de Nogier.....	76
1.5 Filtro Polarizante	76
1.6 El Espejo Polarizante	77
2. Aparatos de Magnetoterapia.....	78
2.1 Aparatos empleados por el Dr. Nogier (Polartrón, Theramagnetic-P)	78
2.2 Magnetoterapia Giratoria Polarizada	80
2.2.1 Polarmagneto	80
2.2.2 Transimán-P	82

<u>SEGUNDO APARTADO</u> (EMPÍRICO)	85
Capítulo 1	87
REDES ENERGÉTICAS CORPORALES Y AURICULOMEDICINA	
Espejo Polarizante y Aparatos electromagnéticos	87
1. Red Energética	87
1.1 Experiencias de Nogier	87
2. Espejo Polarizante	89
2.1 Test de Medicamentos y Test de Celulares	89
2.2 Espejo polarizante, en Medicina General	91
2.2.1 Espejo polarizante y alergia a penicilina (caso clínico).....	91
2.2.2 Atopia a penicilina y espejo polarizante (comprobación)	92
2.3 Test del espejo polarizante en aparatos de magnetoterapia.....	93
2.3.1 Casquete Estimulador del IBASC y Auriculomedicina.....	93
2.3.2 Parche de ferrita imantada polarizada en ojo de cílope	94
Capítulo 2	95
AURICULOMEDICINA Y PSIQUIATRÍA	
“Predicción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor”	95
1. Propuesta	95
1.1 Predicción antidepresiva en Psiquiatría	95
1.2 Niveles Plasmáticos de antidepresivos	96
1.3 Criterios relacionados con el paciente y su entorno	96
2. Estudios de Investigación	97
2.1 Tablón de Abordo de filtros antidepresivos.....	98
3. Auriculomedicina y Neurotransmisión en Psiquiatría	100
3.1 Experiencia de un caso práctico.....	102
Capítulo 3	103
RELACIÓN ENTRE ELECTROMAGNETISMO Y PSIQUIATRÍA	
1. Estudio empírico	103
1.1 Reducción aminérgica en serotonina, dopamina y noradrenalina	103
1.2 Recaptación de serotonina (ISRS)	105
1.3 Reducción en serotonina tratada con clorimipramina	106
1.4. (ISRS) Búsqueda del antidepresivo apropiado	107
1.5 Neurotransmisión aminérgica y déficit en noradrenalina.....	108
1.6 Reducción aminérgica en serotonina y noradrenalina	109
1.7 Déficit en serotonina y dopamina	110
1.8 Mala praxis en auriculomedicina (caso práctico)	112

Capítulo 4..... 113

ESTUDIO ESTADÍSTICO EN PSIQUIATRÍA..... 113

1. Descripción estadística en clínica privada 113

1.1 Neofenomenología..... 113

1.2 Características iniciales del grupo 113

1.3 Encuesta clínica 113

1.4 Material y Método 113

1.5 Especificidad antidepresiva de los pacientes 114

1.6 Valoración Estadística 115

1.7 Discusión..... 116

2. Estudios analíticos..... 117

2.1 Técnicas de laboratorios empleadas 118

2.2 Catecolaminas fraccionadas..... 118

2.3 Niveles plasmáticos de antidepresivos 118

2.4 Pruebas tiroideas 118

2.5 Neurotransmisión específica. Reflexión..... 119

2.6 Interacción en dopamina, noradrenalina y serotonina 119

2.7 Evaluación global..... 120

2.8 Resumen clínico y estadístico..... 120

Capítulo 5..... 123

AURICULOMEDICINA EN NOSOLOGÍA PSIQUIÁTRICA..... 123

1. Psicofármacos y patología psiquiátrica..... 123

1.1 Benzodiacepinas (BZD)..... 123

1.2 Depresión Resistente a Tratamiento (DRT)..... 125

1.3 Depresión con Trastorno Bipolar..... 127

1.4 Trastornos Psicóticos 129

1.5 Neurolépticos Depot 130

1.6 Trastornos Geriátricos..... 130

2. Magnetoterapia Giratoria en paciente depresiva (caso clínico) 131

Capítulo 6..... 133

AURICULOMEDICINA Y NEUROLOGÍA..... 133

1. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Neurología..... 133

1.1 Introducción 133

1.2 Neurofisiología..... 133

1.3 Somatotopía de la oreja 134

1.4 Topografía de la oreja 134

1.5 Embriología de la oreja..... 135

2. Clasificación nosológica en Neurología	135
2.1 Traumatismos craneoencefálicos	136
2.2 Investigación del tipo específico del fármaco a emplear	136
2.3 Transmisión y procesamiento de la información	137
3. Crisis cerebrales y epilepsias	137
3.1 Epilepsia y auriculomedicina	138
3.2 Tablones de abordaje de antiepilépticos	139
3.3 Neurotransmisión: aminérgica, colinérgica y aminoacidérgica.....	140
3.4 Auriculomedicina y sensibilidad del antiepiléptico detectado por el VAS.....	140
3.5 Espejo polarizante y carbamazepina. Caso clínico	141
3.6 Accidente cerebrovascular y magnetoterapia giratoria. Caso clínico	142
 Capítulo 7	 143
 AURICULOMEDICINA Y TRAUMATOLOGÍA	 143
1. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Traumatología	143
1.1 Preámbulo.....	143
1.2 Auriculomedicina y Traumatología. Materiales empleados	143
1.3 La columna vertebral. La Energía Magnética Polarizada	145
1.4 Indicaciones en traumatología.....	146
2. Estudio prospectivo de pacientes con epicondilitis	151
2.1 Material y método. Caso clínico	151
2.2 Epicondilitis. Caso clínico.....	152
2.3 Valoración estadística	154
2.4 Discusión.....	155
2.5 Periartritis escapulohumeral derecha. Caso clínico	156
2.6 Tendinitis pie izquierdo. Caso clínico.....	157
2.7 Magnetoterapia giratoria, indicaciones.....	157
 Capítulo 8	 159
 ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS	 159
1. Láser de infrarrojos. Gírláser y Theraláser	159
1.1 El efecto láser en bioestimulación.....	159
1.2 Propiedades del láser de infrarrojos	160
1.3 Estudio empírico. Electromagnetismo y Auriculomedicina	162
2. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Urología	162
2.1 Enfermedad de la Peyronie. Caso clínico	162
2.2 Criptorquidia. Caso clínico	164
2.3 Incontinencia urinaria y magnetoterapia.....	165

3. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Odontología	166
3.1 Periodontitis	166
3.2 Periodontitis tratada con tiras de polvo de ferrita	167
3.3 Modalidades de Imanterapia. Requisitos previos	167
4. Electromagnetismo óseo y Auriculomedicina	168
4.1 Piezoelectricidad	168
4.2 Fisura de muñeca, diversos tratamientos y modulaciones	169
4.3 Espejo polarizante y control de tratamientos	171
5. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Oncología	172
5.1 Resultados celulares de los campos magnéticos.....	172
5.2 Magnetoterapia en pacientes neoplásicos	173
5.3 Campos magnéticos pulsantes, efectos bioquímicos	173
5.4 Cáncer y campos magnéticos polarizantes	174
5.5 Magnetoterapia giratoria polarizada	174
5.6 Tumor de mama y magnetoterapia giratoria.....	175
5.7 Cáncer de vejiga y magnetoterapia giratoria	176
6. Electromagnetismo, Auriculomedicina y Cardiología	177
6.1 Posibles fuentes de investigación	177
CONCLUSIONES	181
SUMARIO DE CONCLUSIONES	191
EPÍLOGO	193
UNIDADES MAGNÉTICAS FUNDAMENTALES, EQUIVALENCIAS	195
ILUSTRACIONES	197
BIBLIOGRAFÍA	199
ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS	203
BIBLIOGRAFÍA (Lectura personal).....	205
PUBLICACIONES DE INTERNET	209
RESUMEN- ABSTRACT	211

INTRODUCCIÓN

Debido a su holismo, el principio metafísico de Aristóteles “*El todo es más que la suma de sus partes*”, incita a una reflexión sobre la pertinencia de la investigación cualitativa y las fuentes en ciencias socio-sanitarias y humanas. Edgar Morin,¹ en su dialéctica entre lo real y lo imaginario, vislumbra una visión de la realidad más multidimensional y holística, pretendiendo humanizar de forma global la ciencia con la dinámica experiencial del ser humano; constituyendo así, en la metodología cualitativa, un instrumento de clarificación holística.

Durante cuatro décadas de ejercicio profesional en Medicina General y Especialidades Médicas, se ha apreciado en reiteradas ocasiones, el vacío inexplicable del facultativo al administrar algunos tratamientos convencionales, viendo al paciente alargar su baja laboral y hacer repetidas visitas a los especialistas para modificar su medicación; por ser ineficaz y con efectos secundarios. En la Especialidad de Psiquiatría, se manifestaba en ocasiones la incertidumbre e indeterminación de terapéuticas farmacológicas preestablecidas ante pacientes diagnosticados de Depresión Resistente o Refractaria a Tratamiento (DRT), según las pautas dispuestas en esta especialidad; razón base que impulsó a realizar este trabajo. Estos hechos, junto a los efectos secundarios de los fármacos, agregados a tratamientos ineficaces, motivaron la inquietud de búsqueda hacia otras fuentes de información médica que aportaran una mejoría clínica del enfermo.

La Auriculomedicina, reconocida por la OMS y basada en la Reflexología con la percepción del reflejo VAS del SNA, ofrecía diferentes conocimientos que suscitaron indagar en esta medicina extraacadémica. El hallazgo de nuevos métodos facilitó la asistencia del paciente, apreciando, desde el comienzo, el atractivo médico existente en la relación entre Electromagnetismo y Auriculomedicina.

Por ello, el objetivo principal de la presente investigación pretende demostrar, de forma empírica, que la Magnetoterapia (Giratoria) basada en Auriculomedicina, es eficaz en Medicina General y Especialidades Médicas.

El trabajo se estructura en dos grandes apartados.

El **primer apartado** o parte teórica, aborda las definiciones de Electromagnetismo y Auriculomedicina. En lo referente al ELECTROMAGNETISMO se retoma su historia y avances contemporáneos describiendo los descubrimientos, principios y leyes fundamentales. El Magnetismo (modelo atómico), Bioelectromagnetismo (condiciones electromagnéticas ambientales), Geomagnetismo (investigaciones del

¹ Siles González, J. y cols. “Holismo e investigación cualitativa en el marco de la antropología de la complejidad. Una reflexión sobre la pertinencia metodológica en ciencias socio-sanitarias y humanas”. Culturas de los cuidados. Año IX, nº 18,2. Semestre 2005, pp. 68.83. Editor: consejo de enfermería de la comunidad valenciana.

Dr. José Luis Bardasano, Dr. José Luis Ramos y colaboradores), Sociedades de investigación (SITEM, AEBP, IBASC); llegando al estudio del EMG y Salud Pública, evaluación de riesgos con mediciones precisas, alerta de peligros (Electrosmog), y subsecuente labor de protección social.

A su vez, se exponen los logros adquiridos en medicina con campos magnéticos a nivel diagnóstico y terapéutico mediante la descripción de los avances en Magnetodiagnóstico SQUID. Magnetoencefalografía, MEG. PET. SPECT. IRM.

En Biología Molecular, se cita la amplia labor holística profesional del Dr. Sodi Pallarés y colaboradores, precisando en oncología su Dieta Metabólica y Magnetoterapia Pulsante, junto a aparatos de magnetoterapia de gran utilidad en medicina “Casquete de IBASC” y “Cama Bio Vital” (Dr. J. L. Bardasano y cols.)

En lo referente a la Auriculomedicina (fundada en 1966 por el Dr. Paul Nogier, condecorado por la Real Academia de Medicina Francesa), desde su recorrido histórico se define y explica el concepto y la relación básica con la Reflexología, descubrimiento del VAS, noción de Redes Energéticas, hasta llegar a los Materiales empleados: Filtros (polaroid, químicos, biológicos, magnéticos), Tablón de Abordo, Amplivas...y las técnicas fundamentales empleadas con diversos aparatos electromagnéticos polarizantes (Theramagnetic y Theramagnetic-P), equilibrando el SNV. Todo ello, desemboca finalmente en la descripción física y características particulares de 3 aparatos de aportación personal: Espejo Polarizante, Polarmagneto y Transimán-P, que han permitido la unión fundamental en clínica práctica de dos de los pilares básicos del presente trabajo: Electromagnetismo y Auriculomedicina.

El **segundo apartado** o parte empírica, contiene de forma práctica e ilustrativa el Trabajo realizado en Medicina General y Especialidades Médicas con estudios inocuos investigados en clínica privada sobre pacientes voluntarios debidamente informados; completado con conocimientos analíticos y estadísticos. Estas nociones se aplican en Psiquiatría, utilizando métodos con el Espejo Polarizante y realizando una “Prescripción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor”, al combinar neurotransmisores en déficit (5HT, DA, NA) hallados por reflexología. A su vez se emplea magnetoterapia giratoria polarizada norte o sur y dextrógira o levógira según indica el reflejo VAS percibido en el paciente.

La investigación clínica aborda otras especialidades como neurología, traumatología, urología, cardiología, estomatología, medicina deportiva, oncología,...en donde se utilizan los aparatos referenciados de aportación personal en casos clínicos de estas especialidades.

Se exponen diversas modalidades de Imanterapia, sus indicaciones y efectos favorables, aplicando parches de ferrita polarizada, imantada o no, sobre 6ª chakra, ojo de cíclope, y métodos terapéuticos utilizando imanes de neodimio en distintas patologías.

PRIMER APARTADO
(TEÓRICO)

Capítulo I

ELECTROMAGNETISMO

1. Campos Electromagnéticos

1.1 RECORRIDO HISTÓRICO

En Grecia existe un lugar llamado Magnesia, perteneciente a Tesalia. El pastor Magnes andando por el monte Ida, en Creta, percibió una fuerte atracción hacía el suelo debido a su calzado y bastón metálicos; descubrió una piedra en la tierra con la propiedad de atraer al hierro.

En diferentes culturas se ha empleado desde antaño, esa piedra llamada *magnetita* con pretensiones terapéuticas en diversas patologías, para curar heridas, dándole en ocasiones un carácter mágico, religioso e incluso astronómico.

La magnetita era óxido ferroso férrico (Fe_3O_4), un imán natural, al que se le han ido atribuyendo propiedades curativas específicas, físicas, orientativas y geomagnéticas, llegando así al término de magnetismo, y posteriormente al descubrimiento de la brújula.

En el siglo XIII, el monje Pedro el Ermitaño describe los fenómenos de la magnetización inducida, y las leyes de atracción y repulsión magnética en los dos polos norte y sur de un imán.

Más tarde se descubrieron las cartas magnéticas de navegación, con las agujas de marear que se orientaban hacía la estrella polar, llegando a tener implicaciones políticas en España y Portugal; pero la ciencia avanza y sus caminos no tienen barreras, llegando a perfeccionarse los instrumentos magnéticos e idear la **cartografía magnética**, con **Alonso de Santa Cruz** en tiempos de Felipe II.

En 1600 W. Gilbert de Colchester, médico en Inglaterra compara las fuerzas magnéticas con las fuerzas de la vida y proclama que la tierra es un gigantesco imán. “El imán más perfecto”.

René Descartes (siglos XVI-XVII) propuso una teoría sobre la fuerza de atracción del imán y postuló que la glándula pineal está situada en el centro geométrico del encéfalo, centro integrador de las percepciones exteriores a través de los ojos y túbulos nerviosos.

1.2 MAGNETISMO ANIMAL. EFECTOS BIOLÓGICOS

Franz Anton Mesmer,¹ teólogo, filósofo y médico, en el siglo XVIII, aplicaba técnicas con imanes, describiendo objetos metálicos que “emitían radiaciones con fuerzas curativas”. Fue el protagonista del Magnetismo Animal y la Real Academia Francesa de las Ciencias lo reprobó al estimarlo un efecto sugestivo.

Charcot y Renard emplearon en 1878 campos magnéticos en el tratamiento de la histeria con resultados inciertos.

Estudios posteriores han descubierto que algunos organismos tienen material magnético biomagnetita y que el hombre en el cerebro y en la base del cráneo presenta este material en forma de magnetosomas.

Posteriormente 1975, Richard P. Blakemore en la Universidad de Massachussets descubrió que algunas bacterias tienen un sentido magnético y que se orientaban de norte a sur y las llamó *magnetostáticas*.

Molti Cocchi, Spirilli y Bacilli² investigaron una bacteria *Aquaspirillum magnetostaticum*, localizando en su citoplasma una partícula a la que llamaron “*magnetosoma*”; era sintetizado por la bacteria y contenía óxido ferroso-férrico (Fe₃-O₄), compuesto del hierro de su entorno ligado al campo magnético terrestre. En el hemisferio septentrional la bacteria “norte” se dirigía al ecuador y la bacteria “sur” se alejaba del ecuador. En el hemisferio meridional la bacteria “norte” se aleja del ecuador y la bacteria “sur” se dirige al ecuador. También se encontraron idénticos sensores magnéticos, en abejas, pájaros, palomas y prima primates.

A su vez (Mather y Baker) encontraron magnetita en el ratón casero, en la parte anterior de la cabeza, junto a la región olfativa y Zoeger la halló en secciones de la cabeza del delfín y otras especies animales; en la hoz del cerebro, entre cráneo y duramadre.

Las experiencias de Frisch, Walcott y Green en Nueva York junto a James I. Gould de Pricenton, colocaron en la cabeza de palomas, mini aparatos de campo magnético con el polo sur hacia arriba, comprobando que las palomas llegaban al palomar; pero si el polo norte se ponía hacía arriba las palomas perdían su orientación, no regresando a su palomar. El hecho indica que las palomas utilizan como referencia el polo norte terrestre.

¹ Bardasano. J. L. y Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill 2006. p. 11.

² Sodi Pallares, Demetrio. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Ed. Terapéutica nacida en México- 2000 p.17-20.

Gould basado en estos trabajos disecó cabezas de palomas y encontró magnetosomas de 1-2 mm, en el lado dcho., de la cabeza, entre el cerebro y la tabla interna del cráneo, rodeados por numerosos nervios y mostraban cristales conteniendo hierro de la enzima *ferritina*. Es decir, las palomas igual que las bacterias sintetizan sus propios cristales magnéticos.

Estos fenómenos similares llevaron a investigar en seres humanos y materia viva. Se sabe que en la base del *cráneo del hombre* se precipitan inclusiones de material magnético o biomagnetita, en forma de magnetosomas, llevando estos estudios con Galvani y Volta al avance de la *bioelectricidad*.

1.3 ELECTROMAGNETISMO Y CORRIENTE ELÉCTRICA

- Oersted en 1820 publicó la acción de la corriente eléctrica sobre los imanes, iniciándose el estudio del electromagnetismo, y la corriente eléctrica; más tarde se imanaba el acero arrollado a un hilo conductor, siendo el fundamento del primer *electromagneto* (Ampère) o *electroimán* posterior.

- Maxwell describió que estos campos al variar en el tiempo generan ondas de energía propagadas con la velocidad de la luz. Conocimiento que llevó a admitir la luz como un fenómeno electromagnético.

Faraday¹ estableció el concepto de campos eléctricos y magnéticos, en el siglo XIX, descubriendo el fenómeno de la inducción electromagnética y el principio básico de la dinamo.

Clasificó materiales en función de la respuesta a los campos magnéticos en:

- *Cuerpos diamagnéticos:*

Repelen las líneas de flujo del campo magnético. El diamagnetismo es independiente de la temperatura.

- *Cuerpos paramagnéticos:*

Los atravesados por algunas líneas de flujo al estar inmersos en un campo magnético. Ej. El (O₂) gaseoso y el (NO) óxido nítrico; también los iones Mg, Fe y Co. El paramagnetismo disminuye con la temperatura (Langevin).

- *Cuerpos ferromagnéticos:*

Todas las líneas de flujo de un campo magnético atraviesan el cuerpo. Es un paramagnetismo límite. La respuesta biológica a los campos magnéticos está en función de las propiedades de los tejidos, dia, para o ferromagnética.

Un nuevo concepto surge con la Mecánica Cuántica estableciendo una relación íntima entre la materia y el magnetismo.

¹ Bardasano, J. L. y Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill 2006. p. 13.

1.4 MAGNETISMO - MODELO ATÓMICO

Un **magneto** se origina ante una corriente eléctrica circular en sus moléculas (Ampère)¹. Toda corriente helicoidal, circular, causa un campo magnético dentro de las líneas de flujo de la misma corriente.

El **electrón**, crea un **campo magnético electrónico orbital**, al girar alrededor del núcleo y se representa por un vector que va del polo negativo al polo positivo de ese campo magnético establecido y se llama “**momento del dipolo magnético**”.

El electrón que rota en su órbita en sentido *horario, dextrógiro*, tiene el vector apuntando hacia arriba, al polo norte.

Cuando el **electrón rota en su órbita** en sentido *antihorario, levógiro*, el vector magnético apunta hacia abajo hacia el polo norte desplazado.

El electrón al girar alrededor del núcleo forma el campo magnético electrónico orbital, y a su vez rota sobre sí mismo formando un campo magnético adicional o **campo magnético del spin electrónico**, con un vector o “**momento magnético del spin electrónico**”.

De este modo el **momento magnético en un átomo debido al electrón**, es igual a la suma de los momentos magnéticos orbital y del spin.

Principio de exclusión de Pauli:

El dipolo del spin electrónico se anula cuando los electrones orbitales son pares. De igual modo hay un **magnetismo nuclear y dipolo del spin nuclear**, con un momento magnético igual o diferente a cero según que la carga eléctrica de la masa del núcleo sea par o impar.

Carga nuclear formada por la suma de protones y neutrones, que si es par, su momento es cero y no hay campo magnético nuclear; y si es impar tendrá carga definida, el momento magnético del spin nuclear.

Conocimiento de las fuerzas interatómicas determinantes del ferromagnetismo

A) El magnetismo se debe a cambios en la dirección del spin electrónico y no a la moción orbital de los electrones.

B) En el Fe, Co y Ni, los electrones están en la 3^a órbita de sus átomos, siendo de n° impar.

C) Los **momentos de átomos próximos** se disponen paralelamente por la acción de fuerzas cuánticas; y si el paralelismo disminuye por neutralizar estas fuerzas, el cuerpo cambia a paramagnético y pierde su ferromagnetismo.

¹ Sodi Pallarés, Demetrio. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico, Ed. Terapéutica nacida en México. 2000. p. 7- 22.

El aumento de temperatura y la agitación térmica pueden destruir el alineamiento de los dipolos electrónicos. Ej. Cuando excede de 800°C para el hierro el compuesto ferro-magnético pasa a ser paramagnético.

En el siglo XIX Helmholtz en Alemania, sentó las bases de la electrofisiología y midió con unas bobinas la **velocidad de conducción del impulso eléctrico en los axones** de los nervios motores, junto a otros descubrimientos (Bobinas de Helmholtz).

1.5 MAGNETISMO EN ESPAÑA

A principios del siglo XX surgen investigadores interesados en estas materias, el Prof. Santiago Ramón y Cajal¹ y Blas Cabrera, trabajan con la **Magnetoquímica**. A. del Moral estudia el magnetismo en las tierras raras metálicas e intermetálicas.

El **Bioelectromagnetismo** surge a mediados del siglo XX con el **Magnetocardiograma** (MCG) y el **Magnetoencefalograma** (magnetismo de ritmo α).

El Bioelectromagnetismo se extendió en España, mencionando a Rodríguez Delgado, al verificar que “*el hombre es modificable en sus genes, su cerebro y su corazón*”. Se conoce que el Parkinson está relacionado con una alteración de la dopamina en el sistema nigroestriado; y la Esquizofrenia depende entre otros factores de alteraciones en las catecolaminas cerebrales. Los problemas neurológicos y mentales citados son candidatos al tratamiento químico y de magnetoterapia.

“Sin embargo, la esquizofrenia sigue siendo un misterio en su génesis, evolución y respuesta al tratamiento” Prof. A. Chinchilla Moreno.

Los Drs. Pascual Leone García, D. Catalá, E. Ramírez, de las Universidades Alcalá y Valencia, han investigado con “Estimulación magnética transcraneal rápida de la corteza prefrontal dorsolateral izquierda en la depresión resistente a drogas”. Estudios de lesión y neuroimagen sugieren que la disfunción del lóbulo prefrontal izquierdo está unido patofisiológicamente a la depresión. La estimulación magnética transcraneal rápida (rTMS) en las estructuras prefrontales posee un efecto lateral sobre el estado de ánimo en voluntarios normales, y estudios preliminares sugieren un efecto beneficioso de la (rTMS) sobre la depresión.

En 1986 se crea la **Sociedad de Investigación y Terapéutica por Electromagnetismo (SITEM), Dr. J. de la Hoz Fabra y Drs. Sodi Pallarés,**

¹ Bardasano, J. L. y Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill 2006. p.15- 16.

Luis Bru, V. Smith, se introduce la **Magnetoterapia y Telemedicina** en España. En 1988 se crea la **Asociación Española de Bioelectromagnetismo y Glándula Pineal (AEBP)**.

La **Universidad de Alcalá** constituye en 1989:

El **Centro de Investigación Instituto de Bioelectromagnetismo Alonso de Santa Cruz (IBASC)** para el estudio de campos electromagnéticos ampliado a la salud pública prevención, diagnóstico y tratamiento), Seguridad e Higiene en el Trabajo e impacto ambiental. **Cuenta con investigadores: Dr. J. L Bardasano, Dr. D. Sodi Pallarés, y Drs. M. J. Azanza Ruiz, F. Rubia...**

2. BIOELECTROMAGNETISMO ¹

Engloba el estudio de los campos Electromagnéticos de los seres vivos y su relación con campos electromagnéticos del entorno; naturales (atmosféricos, geométricos...) o artificiales (líneas de alta tensión, telecomunicaciones) y llevan al concepto de *contaminación electromagnética* o **Electrosmog** (Costa Morata).

2.1 COMPETENCIAS DEL BIOELECTROMAGNETISMO:

- La Magnetobiología, estudio de campos electromagnéticos sobre sistemas biológicos.
- El Biomagnetismo con la magnetita, sintetizada por los seres vivos.
- Magnetoterapia o Biomagnetismo Médico:
 - Cardiomagnetismo.
 - Neuromagnetismo, Estimulación Electromagnética.
 - Magnetoencefalografía (MEG)
 - Magnetocardiografía (MCG).
 - Resonancia Magnética Nuclear (IRM).
- El bioelectromagnetismo abarca registros con señales electromagnéticas: variables en el tiempo (AC), o constantes (DC).

3. MAGNETISMO EN FRANCIA

A mediados del siglo XX el **Dr. Nogier**,² (Lyón), fue fundador de la **Auriculomedicina**. Investigador reconocido y galardonado por la Real Academia de Medicina Francesa, aplicaba en clínica Magnetoterapia Pura o Polarizada, a DC o AC, y obtenía excelentes resultados en pacientes tratados en diversas patologías.

¹ Ibid.. p.17-21.

² Nogier, P. Qu'est-ce que l'auriculomédecine ? Rev. Auriculomedecine n° 1. Maisonneuve (Ed) sept. 75; p. 7.

Utilizaba filtros polaroid delante del campo magnético y obtenía flujo magnético polarizado unidireccional, y “así creía alcanzar mayor penetración del flujo magnético”; al parecer hecho físico incierto. Con estas modalidades de campos magnéticos lograba equilibrar el SNV usando aparatos y métodos que se describirán posteriormente.

4. LA CÉLULA COMO UNIDAD MODULAR ¹

La vida se caracteriza por la capacidad de autoperpetuarse, autorregularse y generar ritmos y ciclos (ciclo celular).

Los ritmos endógenos se sincronizan con los ritmos exógenos (cósmicos), como el día y la noche o las estaciones.

La LUZ es el sincronizador principal de estos ritmos, y los campos electromagnéticos (ELF) de baja frecuencia forman el sincronizador adicional.

4.1 LA CÉLULA EUCARIÓTICA

Composición:

- **MEMBRANA**, que la separa del medio con la que intercambia materia y energía. Posee características químicas, eléctricas y magnéticas...

- **CITOPLASMA**, coloide donde se producen las reacciones metabólicas, contiene las mitocondrias, donde se fabrica el ATP (adenosintrifosfato) vector de energía cinética (mecánica, eléctrica, magnética); y se cede donde la célula lo requiere (Energía Libre de Gibbs), o se guarda en forma de Energía Potencial como glucógeno o gotas lipídicas.

- **NÚCLEO**, contiene el ADN (ácido desoxirribonucleico) material genético.

En termodinámica la célula es un sistema abierto de materia y energía que se encuentra fuera del estado de equilibrio.

5. LA BIOTRANSFORMACIÓN METABÓLICA

Es intracelular, el paso materia a Energía Libre de Gibbs (antientrópica). La entropía mide el grado de desorden de un sistema. La energía libre de Gibbs, se biotransforma en (energía, termomecánica, termoeléctrica, electroquímica, piezoeléctrica...) o se almacena como reserva y es fundamental en las funciones del cuerpo humano.

La propia membrana celular se mantiene así, fuera del estado de equilibrio electroquímico (Potencial de Membrana en Reposo) con una diferencia de potencial negativa de interior a exterior que oscila (-70mV a -90mV).

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006, p. 26 - 29.

El campo electromagnético de la célula se origina en el intercambio iónico. Ejs: En la membrana celular la bomba Na⁺/K⁺; en las mitocondrias los citocromos de la cadena respiratoria son aceleradores de electrones.

El electrón en su giro orbital origina campos magnéticos y en su propio giro, como un trompo del espin es un imán.

La lesión, causa efecto, se produce por el gradiente de polarización electrónico de la membrana, al entrar Na⁺ y salir K⁺. La muerte celular equivale al equilibrio (potencial 0). En la célula enferma aumenta la entropía (desorden) y disminuye la energía libre y la energía potencial.

El Dr. Sodi Pallarés lucha contra la entropía en el Tratamiento Metabólico.

5.1 LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ¹

En el organismo son: Químicos o Eléctricos.

- *Los químicos* (sistema endocrino), la información se transmite por hormonas mediante los vasos sanguíneos, linfáticos, tubo neural...

- *El sistema de base eléctrica*, es el SN, con señales electromagnéticas neuronales que afectan a músculos, corazón y glándulas.

Ambos sistemas químicos y eléctricos en armonía cronobiológica, forman ritmos y ciclos coordinados por:

5.2 CICLO CELULAR

Al dividirse la célula, baja su Potencial de Reposo Transmembrana (PRT) y se despolariza a (-40mV) y al final se repolariza hasta (-90mV).

En el cáncer el PRT está siempre bajo.

La actividad celular aparece con estímulos; químicos, eléctricos, electromagnéticos, luminosos y a esta respuesta celular se le llama Transducción de Señal, de CEM que puede ser favorable, ante señales beneficiosas o nocivas, por peligros de contaminación ambiental.

5.3 LEY DE CONE EN ONCOGÉNESIS

El grado de polarización celular es inversamente proporcional al grado de mitosis, y la síntesis de ADN son función del PRT.

Un PRT alto inhibe la mitosis y un PRT bajo la activa, dando atipias mitóticas como el cáncer donde hay un exceso de cargas negativas en la superficie externa de la membrana celular.

En la neo, la célula se despolariza aumenta el Na⁺ intracelular y hay ácido siálico y residuos de (ARN). El ácido siálico enlaza a glucoproteínas y glicolípidos y es indicador de cáncer, “Cáncer Maker”.

¹ Ibid p. 42

El Prof. Sodi Pallarés (Dr. Honoris causa por la Universidad de Alcalá) descubrió el Tratamiento Metabólico Específico del Cáncer, al dar una dieta baja en Na⁺ y rica en K⁺ y una solución polarizante (glucosa, insulina y K⁺), aumentando la energía libre de Gibbs, la polarización celular y el ATP con Campos Magnéticos Pulsantes.

6. CORRIENTE ELÉCTRICA Y MAGNETISMO ¹

La electricidad en movimiento es el magnetismo.

En la naturaleza existen entes básicos (sólidos, líquidos y gaseosos) y ondas transmisoras de energía electromagnética (EM).

La luz, contiene radiaciones (EM) que van del ultravioleta al infrarrojo.

Las radiaciones no ionizantes, son las que no producen pares iónicos al interactuar con la materia. Son radiaciones no ionizantes las producidas en telecomunicaciones, radiofrecuencias, radar de navegación aérea y marítima, microondas...

El electrón girando en su órbita produce un circuito eléctrico y por tanto un campo magnético, cuya respuesta se manifiesta por las fuerzas y TORQUES (momento de un par de fuerzas).

- Ley de Inducción Electromagnética de Faraday

“Un campo magnético variable genera un campo eléctrico variable”

6.1 EL ELECTROMAGNETISMO VARIABLE

Se origina con un Imán Permanente, en polaridad norte o sur, al girar en sentido horario (dextrógiro) o antihorario (levógiro); aplicado en una zona determinada del cuerpo humano genera una *corriente variable*.

Las ondas EM no necesitan medio para propagarse, crean un campo eléctrico y magnético oscilante o espectro de radiación (EM), y según produzcan o no pares iónicos son respectivamente radiaciones ionizantes o no ionizantes.

6.2 CLASIFICACIÓN DE LAS RADIACIONES EM:

- **En frecuencia** (ν): o número de ondas que pasan por un punto del espacio por segundo. Se mide en ciclos por segundo o hertzio (Hz).

- **En longitud de onda** (λ); o distancia entre dos puntos en fase de onda adyacentes.

- **En energía** (ε) es proporcional a la frecuencia. Se mide en energía por fotón. Su unidad es el electrón - voltio (eV).

¹ Ibid p.32.

Ley Universal en Física:

Longitud de onda (λ) x frecuencia (V) = velocidad de la luz $c = 300.000$ Km/s
(para ondas EM en el vacío).

6.3 Niveles Energéticos Establecidos ¹

- **Rotacionales:** muy bajas 0,001 a 0,1 V.
Comprende las radiaciones del microondas e infrarrojo lejano.
- **Vibracionales:** energía de 0,1-1 eV.
Corresponde al infrarrojo medio.
- **Electrónicos:** mayores a 1 eV.
Son radiaciones visibles y ultravioleta.

7. ESPECTRO DE RNI (Radiaciones no Ionizantes)

En clínica según la longitud de onda de menor a mayor, engloba:

- Fototerapia y helioterapia: radiaciones solares visibles e invisibles (ultravioleta e infrarrojo).

- Microondas y radiofrecuencias. Rayos X y (Gamma).

Se incluyen las corrientes D'Arsonval, diatermia, ondas corta y ultracorta (radarterapia, microterapia).

La corriente eléctrica tiene efectos, térmico, químico y magnético.

7.1 LAS RADIACIONES ELF

Son de mayor longitud de onda, de miles de Kms. y muy baja frecuencia.

Se usan en Magnetoterapia. Tienen un rango entre 1 y 300 Hz.

El Dr. Sodi Pallarés, favorecía el estado fuera de equilibrio, polarizaba las células y aplicaba Magnetoterapia en la banda ELF.

8. CONDICIONES ELECTROMAGNÉTICAS AMBIENTALES

Consta de dos modalidades:

- Natural

Del campo EM ambiental y comprende:

- El campo eléctrico terrestre.
- El campo geomagnético.
- Los fenómenos ondulatorios EM atmosféricos.

- Artificial

- Formada por campos eléctricos, magnéticos y EM constituidos por el hombre que al producir ondas EM ha llegado a causar contaminación electromagnética ambiental, *Electrosmog*.

¹ Ibid p.33

- Centros domésticos o industriales, sistemas de telecomunicación, RX duros, ondas de radio...
- Radiaciones de frecuencia ELF (50Hz y 60 Hz) en Europa y América.
- Electrodomésticos. Zonas urbanas próximas a líneas de alta tensión móviles, TV, y ordenadores... nos han invadido.
- RMN *Diagnóstico por imagen*, radica en la superposición a un campo estático y homogéneo y los núcleos como los **protones** pueden resonar a diferentes frecuencias en cada punto a lo largo del gradiente.

9. MEDICIÓN DE CAMPOS MAGNÉTICOS ¹

El SI (Sistema Internacional de Unidades) mide la intensidad de un campo magnético en teslas (T). El Gauss (G) ha quedado obsoleto.

1T=10 elevado a 4 G.

El campo geomagnético o campo magnético terrestre se mide en Gammas 1

$\lambda = 1\text{nT}$ (nanotesla) = 10 elevado a -9 T.

También se mide el Geomagnetismo en militeslas, mT o microteslas, μ T.

El campo magnético terrestre tiene un promedio de $5 \mu\text{T} = 0,5$ G.

Picotesla (pT) = 10 elevado a -12 T= 10 elevado a -8 G. Las medidas en picoteslas se han usado en medicina.

El cosmos genera campos magnéticos registrados en naves espaciales no tripuladas conteniendo magnetómetros.

10. MAGNETOTERAPIA PULSANTE, EFECTOS BIOQUÍMICOS

Estudios empíricos en 1970 de Chalozonitis y cols., describieron una orientación en paralelo de los bastoncillos retinianos similar a las líneas del flujo magnético. Aplicando sobre la retina magnetoterapia pulsada (1T).

Al ser los bastoncillos, sustancias día y paramagnéticas se comportaban como ferromagnéticas y esta anisotropía magnética la causaba el pigmento rodopsina y moléculas de fosfolípidos.

Fenómenos similares en las proteínas y polipéptidos, fueron llevados a las proteínas de la membrana celular; apreciando también una orientación en paralelo con magnetoterapia pulsante, que facilitaba la polarización de la membrana celular del ECG en las fibras del miocardio.

10.1 ENZIMAS Y MAGNETOTERAPIA PULSANTE EFECTO PROVOCADOS ²

1- La acción de la tripsina aumenta en medio ácido y disminuye ante campos magnéticos continuos o ph alcalino.

¹ Ibid p.43

² Sodi Pallarés, Demetrio. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico, Ed. Terapéutica nacida en México. 2000. p.23-28

- 2- Aplicada a O, 32T aumenta la actividad de (ADNasa).
- 3- Acumula mas O₂ en donde la intensidad del campo magnético pulsado es mayor, y donde es menor se produce hipoxia.
- 4- Aumenta la síntesis de ADN sobre los condroblastos (Cheng, Univ. Leuven, Bélgica).
- 5- Aplicada sobre cultivo in vitro de fibroblastos, y añadiendo H-timidina en el ADN nuclear, aumenta este cultivo.
- 6- Eleva la actividad del mARN (Ribonucléico mensajero), relacionado a la vez con el aumento de la síntesis proteica.
Estos fenómenos explican la acción antiinflamatoria y cicatrizante de los campos magnéticos pulsantes, con reducción del tejido lesionado.
- 7- Agrandan la síntesis de colágena (tejido conectivo) con sus tres aminoácidos, glicina, prolina e hidroxiprolina.

Existe colágena en el cartílago articular, huesos... por eso la magnetoterapia pulsante se indica en enfermedades inflamatorias o con degeneración fibrinoide (poliarterítis nodosa, fiebre reumática, esclerodermia, espondiloartrosis...).

10.2 MAGNETOTERAPIA Y TRANSPORTE DE MEMBRANA ¹

La polarización correcta de la membrana celular precisa de la bomba de sodio (Na-K-ATPasa) dependiente.

El ácido alfa-amino-isobutírico se hace intracelular por un transporte activo de membrana, igual ocurre con la glicina, alanina y serina, *proceso logrado con magnetoterapia pulsada, siendo relacionado con la síntesis proteica.(Goldberg)*.

Esta magnetoterapia pulsante favorece la salida de Ca⁺⁺ a través de la membrana, que aumenta añadiendo protones H⁺ al tejido.

La disminución de bicarbonato inhibe la salida de calcio. Entre 65 y 72 Hz hay una mayor actividad osteoblástica de utilidad en osteoporosis.

10.3 MAGNETOTERAPIA PULSANTE Y CIRCULACIÓN

Indicada en arteriopatías periféricas, enfermedad de Raynaud. Aumenta la vasomoción capilar, el flujo sanguíneo, la presión de oxígeno pO₂ y la arteriopatía aterosclerótica (S. Curri-Milán).

¹ Ibid. p. 31-32

Nogier¹ y su Escuela en Francia (1950)

Describían las propiedades, analgésica, antiinflamatoria y antiedematosa al aplicar magnetoterapia pura y/o polarizada, continua o pulsada, en enfermedades agudas o crónicas, de patologías osteoarticulares y neurológicas, traumatismos con edema, artritis, artrosis...

Aliviaban lesiones con los signos clásicos de la inflamación descritos por Virchow: calor, tumor, rubor y dolor.

Por su actividad en la colágena y fibroblastos se recomendaba para el tratamiento de contusiones con tumefacción y esguinces.

La magnetoterapia era eficaz en hematomas y reabsorción de trasudados. Nogier trató a su propia hija de un hematosalpinx, organizado, y provocado por un embarazo ectópico evitando la intervención quirúrgica.

• *Contraindicaciones de la Magnetoterapia*

Interesa advertir la peligrosidad de emplearla en pacientes hemofílicos, y en portadores de marcapasos.

10.4 ELECTROMAGNETISMO Y MITOSIS ²

En 1880 Fleming, describió el término mitosis, para denominar la división del núcleo celular, al observar que los cromosomas se alinean en unos filamentos en forma de huso.

A su vez, con métodos espectroscópicos se pudo ver y medir los cambios de fase electromagnéticos en las divisiones celulares.

¿Existe en realidad un electromagnetismo en las fibras del huso durante la mitosis celular?

11. MENTES MAGNÉTICAS ³

Charlene Crables, opina en 1993 que pueden aceptarse debido a la magnetita, primer magneto descubierto en el hombre.

Kirschvink, encontró muestras de magnetita en distintas áreas del cerebro, y es probable que regulan el flujo de iones intra y extracelulares; de ahí los efectos benéficos de la magnetoterapia y a su vez los peligros de acercarse a campos magnéticos de líneas de alta tensión.

¹ Nogier, P. Action des champs magnétiques. Rev. Auriculomedecine n° 3. Maisonneuve (Ed) Avr., 76, p. 25.

² Sodi Pallarés, D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico, Ed. Terapéutica nacida en México. 2000. p. 39 - 41.

³ Ibid p. 41-42.

11.1 GRADOS DE MAGNETISMO EN EL HOMBRE ¹

• *Ferromagnéticos*

Magnetosomas, rodeados de terminaciones nerviosas, y de óxido férrico (Fe₃O₄), ubicados cerca de la hipófisis, en los senos etmoidales, en la glándula pineal y en las SPR.

En cerebro relacionado con las “mentes magnéticas”, y con los ciclos biológicos según las micropulsaciones del campo magnético terrestre; son oscilaciones de corto período causadas por la interacción del viento solar con la magnetosfera y varían de 0,2 a 600 segundos.

• *Paramagnéticos*

En el cuerpo humano hay enzimas con esta estructura:

Ferritina Fe III

Transferrina Fe III

Ceruloplasmina Cu II

Citocromos Fe II y Fe III

Catalasa Fe II

Peroxidasa Fe III

Metaloflavoproteína

Superoxidismutasa Cu II- Zn II

>> >> >> Mn II

Hemoglobina Fe II

Vitamina B12 Co II

Oxígeno

Radicales Libres

- O₂ – (anión superóxido)
- Peroxido de hidrógeno (H₂ O₂)
- Radical hidroxilo (OH).

• *Diamagnéticos*

Las proteínas y fosfolípidos forman las membranas celulares, diamagnéticas. Membranas plasmáticas (dependen de la relación espacial entre lípidos y proteínas). Los campos magnéticos pulsantes orientan a las proteínas en paralelo y en sentido opuesto a la intensidad del campo.

Las proteínas de las membranas plasmáticas están en paralelo, efecto polarizante, y forman canales iónicos que dan la polaridad normal de la membrana. Ante la membrana alterada, con proteínas no paralelas (membrana despolarizada durante la diástole), el campo magnético pulsado polariza y la permeabilidad proteica se recupera.

¹ Ibid p. 43-45.

12. GLÁNDULA PINEAL Y CAMPOS MAGNÉTICOS ¹

El (IBASC) Instituto de Bioelectromagnetismo Alonso de Santa Cruz; del que es director el Dr. José Luis Bardasano Rubio, está en conexión científica con la Asociación Española de Bioelectromagnetismo y Glándula Pineal. En esta materia han colaborado además científicos Dr. J. L. Viejo, Dra. M. J. Azanza Ruiz.

La Glándula Pineal ²

Situada en el centro geométrico del encéfalo, integra la información electromagnética ambiental (Zeitgeber) mediante:

- El sincronizador externo principal (luz/ oscuridad).
- El sincronizador externo adicional, con las variaciones del campo geomagnético o de las radiaciones ELF, resonancias de Schumann (7,8Hz.).

Segrega la *melatonina* hormona coordinadora del sistema neuroendocrino, los ritmos y ciclos cósmicos.

12.1 MANCHAS SOLARES, ³ TORMENTAS GEOMAGNÉTICAS Y GLÁNDULA PINEAL. (Dr. J. L. Bardasano y Dr. Picazo).

Han estudiado en los animales receptores, a los cambios de temperatura, luz y sonido... estableciendo un paralelismo con el geomagnetismo de la tierra, estos han desarrollado receptores de las variaciones del campo magnético terrestre.

Estos científicos mantienen la *Hipótesis Magnetorreceptora* de que en la en la glándula pineal puede residir uno de estos receptores o estar ella implicada en su detección. Se han obtenido pruebas etiológicas, bioquímicas, fisiológicas y morfológicas que confirman los datos en aves y mamíferos.

Resumen: los autores consideran que las variaciones del campo magnético terrestre, repercuten sobre la glándula pineal, por estar situada en el centro geométrico del encéfalo, actuando como Transductor Neuroendocrino, sincronizada con el fotoperíodo ambiental.

12.2 EL GEOMAGNETISMO

Ciencia que estudia el campo magnético terrestre, origen, propiedades, variaciones y correlación con otros fenómenos. Es una fuerza de la naturaleza, que contiene tres vectores: horizontal (H), vertical (Z) y declinación (D). Presenta variaciones periódicas, diarias, mensuales, lunares, anuales, undecenales...

¹ Ibid p.45-46

² Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006, p. 28.

³ Sodi Pallarés, D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Terapéutica nacida en México 2000. p.45 - 47.

Las Tormentas Geomagnéticas van incluidas en el magnetismo terrestre. Son tempestades magnéticas o fluctuaciones irregulares del campo geomagnético que duran horas o decenas de horas. Se originan, en períodos de actividad solar, cuando un aumento de partículas solares alcanza la Tierra alterando la Magnetosfera (o espacio que rodea la tierra por encima de la Ionosfera que contiene iones y electrones libres a alta concentración). Tienen un comienzo brusco y tres fases sucesivas diferenciadas.

12.3 EL SOL Y LAS MANCHAS SOLARES

El Sol nuestro, es una estrella magnética, contiene gases calientes que generan campos magnéticos potentes y producen Manchas Solares sobre la Fotosfera o parte opaca visible del Sol, con gránulos en movimiento por las corrientes de convección, a diferentes temperaturas. Su temperatura aproximada 6000° K. En la superficie hay zonas brillantes, Fácúlas; y oscuras, Manchas, asociadas a fuertes campos magnéticos.

Existen fenómenos asociados, como Erupciones Cromosféricas o Fulguraciones Cromosféricas (brillo monocromático, pequeño y corto en duración). Aparecen junto a las manchas solares y emiten radiaciones electromagnéticas y corpusculares que influyen en el campo geomagnético actividad magnética.

El Sol tiene un ciclo periódico de 22 años. Durante cada ciclo (2 veces cada 11 años), hay un ciclo undecenal. En 1980 y 1991 hubo un pico en el campo magnético. Número de Wolf, es un índice de la actividad magnética del Sol, o número relativo de las Manchas Solares.

12.4 CONEXIÓN HELIOTERRESTRE INVESTIGACIONES ¹ (Dr. Bardasano y cols.)

La luz llega desde el sol a la tierra, en unos 8 minutos (efecto simultáneo) recorriendo una distancia de 150 millones de Kms.

El viento solar, de carácter sectorial y por la rotación solar arrastra al campo magnético solar y barre nuestro planeta.

Frente a la tierra pasan sectores positivos, con el campo magnético hacia el espacio interplanetario; y negativos con el campo magnético dirigido al sol. El ciclo se repite cada 27 días.

Ante una fulguración por manchas solares se libera energía y partículas cargadas que aumentan el flujo del viento solar. Llevan una velocidad de 1000 Km/s y chocan con la magnetosfera terrestre de 20 a 24 horas después de ser liberadas, (efecto retardado) y son causa de las ALBORADAS o AURORAS POLARES y de las tormentas magnéticas.

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006 - p. 48.

Experiencias sobre ratas Wistar:

Enjauladas en recintos de policarbonato, a temperatura 21+/-2°C, con agua y comida "ad libitum" y con un fotoperiodo artificial, iluminando de las 00,00 a las 12 horas (hora universal), oscuridad constante o luz constante.

Los animales, de igual peso y edad, hembras y/o machos), divididos en grupos de 20 y 30; uno control para los días de calma y otro para los días de tormenta magnética (grupo experimental).

Las ratas se sacrifican en hora y día convenido, siendo decapitadas y pinealectomizadas. Por microscopio electrónico se comparan los pinealocitos del grupo control (días de calma) con los del grupo experimental (días de tormenta magnética). Se valora la actividad pineal con el nº de cuerpos mieloides asociados a gotas lipídicas y el de barras sinápticas, siendo indicadores morfofuncionales. Se hace estudios estadísticos (" T " de Student...).

12.5 LA MAGNETOMETRÍA ¹

Practicada con magnetómetros de compuerta de flujo y registradores gráficos; detecta las fluctuaciones de los componentes (H, Z, D) del vector geomagnético. La observación sistemática del disco solar, con telescopios refractores y el paso y situación de las manchas solares se indica en esquemas. Se usan filtros solares por proyección en pantalla, fotogramas directos y película de color, 50 ASA.

12.6 CÁLCULO DE LA ACTIVIDAD MAGNÉTICA SOLAR

Realizado por el N° de Wolf o número relativo de las manchas solares.

$$W=K(10g+f)$$

g = nº de grupos de manchas en el disco visible de Sol.

f = nº de manchas individuales en todos los grupos.

K=coeficiente depende (del instrumento, visibilidad, método visual o fotográfico).

Caso Preciso

1989, 6 marzo, aparecen un grupo de manchas solares por el limbo Este del Sol, visible hasta el 17 que desapareció por el Oeste.

Su actividad magnética, aumenta el nº de Wolf.

Día 6 marzo 89, a las 13h. 50, hubo una fulguración visible sólo a la luz integral (a través de la banda de hidrógeno H) y a la luz blanca.

Las partículas emitidas por la región solar causaron una AURORA en los países nórdicos.

Día 8 marzo, 18 horas, comenzaba una gran tormenta magnética.

¹ Ibid p. 49-56

Resultados (Dr. Bardasano et al. 1989)

“Las barras sinápticas y los cuerpos mieloides, disminuyen los días de tormenta magnética con relación a los días de calma”.

Discusión

La Glándula Pineal, en mamíferos es un reloj biológico sujeto a ritmos circadianos endógenos y el principal sincronizador externo es, la Luz (Binkley). También el geomagnetismo sincroniza los ritmos pineales.

Semm et al. 1980, muestran la influencia de campos magnéticos artificiales, sobre la actividad espontánea de los *pinealocitos* en la cobaya y rata. En ratas, la *melatonina*, hormona mensajera de la glándula pineal y los enzimas de su síntesis disminuyen ante un campo magnético artificial en oscuridad. “La actividad de la melatonina (Khoory, 1987), está compensada en el campo magnético o en la pineal de la rata”

Las Tormentas Geomagnéticas tienen su origen en las Fulguraciones asociadas a Manchas Solares, inducidas ante la presencia del Disco Solar.

Cuando las manchas solares se observan 8 minutos después de aparecer el disco solar se produce el (efecto simultáneo) y ante emisión de partículas después de 20 y 40 h. el (efecto retardado).

Estas Técnicas de Advertencia Helio y Geomagnéticas inducen a la función de la glándula pineal, repercutiendo en disciplinas: endocrinología experimental, biología y reproducción animal, etiología y fisiología circadiana, ecología biomagnética, biología espacial...

12.7 CAMPOS MAGNÉTICOS Y ÓRGANO PINEAL (Dr. Bardasano)

El magnetismo terrestre, está formado por un gigantesco imán, que crea un campo magnético constante de 0,5 G al que son sensibles todos los seres que habitan el planeta. Del mismo modo, que los organismos tienen receptores para las variaciones de temperatura, vibraciones sonoras o la luz solar como respuesta a su habitat; también han desarrollado sensores específicos a las variaciones magnéticas (receptores magnéticos o magnetorreceptores), del que un candidato idóneo podría ser la glándula pineal.

Embriología:

La pineal se desarrolla del techo del diencéfalo. Según la filogenética, los pineocitos, derivan de células fotorreceptoras sensibles a la luz, que evolucionan a células de secreción interna. Actualmente la glándula pineal se considera como un reloj biológico, que regula o pone en hora a los reguladores internos del organismo, y relaciona hábitos de comportamiento y ciclos reproductores con los ritmos fotoperiódicos del medio ambiente.

La información luminosa se transmite a los pineocitos por señales bioeléctricas, desde la retina por una vía óptica accesoria simpática del ganglio cervical superior (SNA).

La pineal es un “*Transductor neuroendocrino*”, al transducir o cambiar las señales bioeléctricas en sustancias químicas o mensajes hormonales (melatonina y metoxindoles) que producidos por los pineocitos vierten a la sangre y llevados al encéfalo, regulan el eje hipotálamo-hipofisario.

Esta glándula “*reguladora de reguladores*” que dirige el “concierto endocrino”, con el ritmo de la luz ambiental podría ser la sede somática de un magnetorreceptor.

Aunque hay pruebas, bioquímicas, fisiológicas y comportamentales evidentes; faltan pruebas morfológicas (estructurales y ultraestructurales) que lo avalen. De ahí el trabajo persistente de laboratorio en especies animales aportando pruebas morfológicas a la “*Hipótesis Magnetorreceptora de Órgano Pineal*”.

13. Membrana Neuronal, Campos Magnéticos y Cinética Iónica

(Dra. M. J. Azanza), bióloga celular del Departamento de Ciencias Morfológicas (Univ. Zaragoza), experiencias en el caracol común.

Pautas de Investigación:

1º- Se introducen microelectrodos, a través de la membrana plasmática neuronal del caracol; verificando que campos magnéticos entre 1160 y 2600 gauss, excitan o inhiben la actividad neuronal, dependiendo de las propiedades intrínsecas del tejido neuronal.

Primero se modifica la cinética del Ca^{++} extracelular y repercute en el medio intracelular.

2º- Se aíslan las neuronas de los ganglios cerebroides del caracol común (*Helix aspersa*) y aplica campos magnéticos estáticos de 3 Kgauss. (30%) de las neuronas no responden al estímulo, 60% son inhibidas en su actividad electrofisiológica). Los campos magnéticos constantes mimetizan el efecto de la cafeína sobre las neuronas, ello confirma que el Ca^{++} es mediador entre los campos magnéticos neuronales.

3º- Se demostró que la inhibición se debe al aumento en la conductancia de la membrana de los iones K^+ , a través de canales de K^+ , dependientes del Ca^{++} y la estimulación neuronal era por la despolarización de la membrana inducida por el aumento de Ca^{++} citosólico.

La Dra. Azanza, admite que los campos magnéticos estáticos, aumentan el influjo del Ca^{++} al citosol y activan el metabolismo calcio-dependiente; aunque el Dr. Sodi Pallarés estaba en desacuerdo al decir que el magnetismo permanente disminuía el paso de Ca^{++} al citosol.

14. MAGNETOTERAPIA EN TEJIDOS DUROS

A mediados del siglo XX estudios empíricos en animales, usaban campos magnéticos en la reparación de fracturas, Basset (1991).

Esta aplicación se sistematiza con la estimulación magnética comprende, sistemas invasivos, semiinvasivos y no invasivos. Los Campos Electromagnéticos Pulsantes (PEMF) se usan en el lugar de la fractura 8-10 horas/día.

Función: Inducir corrientes eléctricas similares a las del hueso antes de la fractura.

14.1 LA PIEZOELECTRICIDAD ^{1, 2}

Es la electricidad generada por materiales sometidos a presión directa o deformación mecánica inversa.

El colágeno del tejido óseo es el mayor responsable de la piezoelectricidad ósea. Los PEMF inducen a calcificar el fibrocartílago de la fractura y activan el riego para consolidar la unión ósea y también actúan sobre la ordenación de los osteocitos.

Desde 1995 se mide la Piezoelectricidad de forma directa con un método de medida precisa, sometiendo la muestra ósea a un esfuerzo mecánico (Dr. Bardasano J. L. Dr. Ramos Jácome y cols.)³.

14.2 LA FDA DE EE.UU. (Foodan Drug Administration)

Legalizó en 1979 la magnetoterapia en:

- Fracturas con retraso de soldaduras.
- Osteonecrosis (necrosis ósea avascular), en especial en cadera de joven y adulto, fenómeno que a pesar de ser degenerativo, se recuperan.
- Osteoporosis (propias en mujer posmenopáusica, con riesgo de fracturas).

Astronautas, en atmósferas con ingravidez.

- Osteogénesis imperfecta por defecto congénito del colágeno, (forma juvenil de osteoporosis con osteopenia.
- Osteoartritis, tendinitis, epicondilitis.

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc Graw Hill. 2006, p. 25 y 200.

² Bardasano J.L. Ramos Jácome, J. L. 1995. Piezoelectricidad. <http://www.Google.es/search?h=es8q=piezoelectricidad-JL+Ramos>.

³ Bardasano J. L. Ramos Jácome J. L. y cols. Principios electromagnéticos de la piezoelectricidad ósea. Edizioa 1997.

15. MAGNETOTERAPIA EN TEJIDOS BLANDOS¹

15.1 ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

En patologías neurodegenerativas (ligadas a posible mutación de ADN mitocondrial): Parkinson, Alzheimer.

Enfermedades de posible origen genético (mitocondrial) que se manifiestan por fallos en la cadena de transporte de electrones.

Estudios realizados en células sanguíneas en tejido cerebral de enfermedades con Alzheimer, presentan una pérdida de actividad en el último componente de la cadena de transporte de electrones: la citocromo-oxidasa, por alteración no en cantidad si no en mutación.

Mutación, responsable de utilizar mal los electrones y reaccionar con el O₂ dando radicales libres tóxicos. A su vez el calcio intracelular se acumula y dificulta la comunicación intercelular.

La magnetoterapia en estos casos, busca una alineación paralela de los espines y la citocromo-oxidasa es una enzima que actúa como un imán molecular.

Blank (1998), los campos magnéticos aceleran al citocromo C, en su oxidación igual que lo hacen con Na⁺/K⁺-ATPasa, dependiendo de los niveles basales de citocromoxidasa. Además del Parkinson y el Alzheimer la magnetoterapia puede mejorar algunos tipos de **epilepsia**.

15.2 TRAUMATOLOGÍA, MEDICINA DEPORTIVA, ODONTOLOGÍA...

Ej. Codo de Tennis (Épicondylite)

El Dr. Nogier² trataba la enfermedad de forma espectacular con un pequeño imán bipolar circular de 0,4 mm. de diámetro.

Técnica:

Giraba el extremo del imán, sobre la zona afectada, percibiendo el reflejo VAS, del SNA en el pulso radial del enfermo *en sentido horario y antihorario*; la práctica clínica duraba de 1 a 1,5 minuto, el paciente sanaba de su epicondilitis crónica, que en ocasiones había sido infiltrada con hidrocortisona. La mejoría se daba con una sola consulta.

El VAS base de la Auriculomedicina, es la respuesta refleja ante el estímulo magnético provocado por el imán bipolar. El reflejo señala la duración de la magnetoterapia y al dejar de percibirlo debe cesar la sesión.

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006, p. 202 - 204.

² Nogier P. Tennis elbow. (observations médicales). Rev. Auriculomedecine n° 13. Maisonneuve Ed. Oct. 78, p. 33.

16. ELECTROMAGNETISMO Y SALUD PÚBLICA ¹

La exposición magnética que nos rodea es mucho mayor que las del campo magnético natural, es decir, los aparatos electromagnéticos que manejamos tienen unas frecuencias de 50-60 Hz. Telefonía móvil, máquinas de afeitar, TV, líneas de alta tensión próximas... y profesionales cercanos a estos campos, electricistas, ingenieros, soldadores, trabajadores en centrales nucleares sometidos a intensidades $>2T$. De este modo, estamos expuestos a la contaminación electromagnética.

16.1 ELECTROSMOG

Cuyo término técnico es de “*compatibilidad electromagnética ambiental*”. Las corrientes inducidas son por lo general menores a las que producen el cuerpo humano (latidos cardíacos, transmisión neuronal...), por eso pasan inadvertidas.

Los zahories, detectan debido a campos magnéticos con mayor flujo magnético, el agua subterránea por anomalías del campo magnético generado en suelos heterogéneos, conteniendo elementos paramagnéticos, arcillas.... Sienten campos electromagnéticos entre 2 y 10 KV/m.

16.2 RIESGO ELECTROMAGNÉTICO

Es la probabilidad de enfermar según la exposición al agente nocivo. Se han practicado estudios prospectivos epidemiológicos controlados y aleatorios, combinando riesgo y enfermedad; estudios epidemiológicos de cohortes y de caso control, según aparece respectivamente la enfermedad en el tiempo, o si se ignora la población definida en el espacio y tiempo.

EXPOSICIÓN A CEM Y ENFERMEDAD

El riesgo de padecer leucemia infantil es mayor en niños expuestos a más de 0,2 μT , y aumenta con la cercanía a líneas de alta tensión, sobre todo a 50 m. (Feychtin y Lin, 1993).

Pero la comunidad científica internacional, considera que hay que seguir investigando, y al igual ocurre con la exposición laboral; también se han expuesto límites de exposición y medidas de protección laborales.

Son observaciones hechas con ondas EMN de baja frecuencia (ELF).

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006, p. 151- 155.

16.3 RADIOFRECUENCIAS Y EFECTOS PERNICIOSOS ¹

La Radiofrecuencia abarca un espectro entre 300 Hz y 300 millones Hz.

En el hombre producen:

- Calentamiento entre 1MHz a 10GHz.
- Quemaduras y cataratas con potencia > 1000W/m².
- Resonancia junto a antenas de radiofrecuencia.

En fuentes de radiofrecuencia, rayos solares con potencias < 0,01mW/m².

Fuentes artificiales, TV, móviles, alarmas, radios, calentadores dieléctricos con potencia mayor a decenas de W/m². Asociado a anomalías fetales, cataratas, menor capacidad mental e incluso tumores. Todo en estudios de investigación.

Telefonía móvil

Con frecuencias entre 800 a 1800 Hz., (aunque no hay todavía nada definitivo), se han establecido:

17. NORMAS DE SEGURIDAD POR (CIPRN)

Comisión Internacional de Protección contra Radiaciones no Ionizantes, considera una distancia de seguridad en telefonía móvil de 1,2 y 0,57 mW/cm². Con un factor de seguridad de 15 (ANSI) American National Standards Institute, y con niveles de potencia mayor 0.6 mW/cm².

17.1 MICROONDAS

Cuyo espectro va de 300 a 300.000 millones Hz.

A grandes dosis producen quemaduras en tejidos y fatiga por calor, alteraciones en la permeabilidad de la barrera hematoencefálica.

Frecuencias entre 300 KHz -100 GHz, no deben tener una densidad de potencia media de 0,4 W/Kg.

17.2 PROTECCIÓN CONTRA EFECTOS NOCIVOS DE RADIACIONES NO IONIZANTES²

La Unión Europea (UE), propone informar al público sobre efectos y medidas de seguridad en CEM, protección contra riesgos y se establecen:

Restricciones Básicas: Son dosimétricas y exposimétricas.

¹ Ibid p. 162-166.

² Ibid p. 166- 169.

En los CEM dependen de la frecuencia:

- 0-1 Hz en campos magnéticos estáticos (OHZ), reducen la inducción magnética. Previenen efectos sobre el sistema cardiovascular y el SNC.
- 1 Hz-10 GHz dan restricciones básicas del SAR, (Índice absorción específica de energía) previenen la fatiga calorífica y calentamiento de los tejidos y la densidad de corriente.
- 10 GHz -300 GHz hay restricciones básicas de la densidad de potencia, previenen calentamiento en la piel.

El objetivo de la restricción básica de la densidad de corriente es proteger de los graves efectos sobre tejidos del SNC en la cabeza y en el tronco, y son un factor de seguridad.

17.3 NIVELES DE REFERENCIA

En la exposición se comparan con las medidas realizadas.

Se obtienen a partir de las restricciones básicas, acoplado el campo con el individuo expuesto y presupone una protección.

En casos de teléfonos móviles y cercanía a la cabeza, no valen niveles de referencia, hay que evaluar si se respeta la restricción básica local.

Las Corrientes de Contacto Umbral en Mujeres y Niño:

Son 2/3 y 1/2 de las respectivas en hombres.

De 10 MHz a 110 MHz se recomienda un nivel de referencia de 45mA.

De 10 MHz 110 MHz, es nivel de 45 mA, a través de cualquier extremidad, limitando el SAR local a 6 minutos.

17.4 RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA NO IONIZANTE.

Consejos:

- Mantenerse a la mayor distancia de aparatos eléctricos. (La intensidad Electromagnética está en relación inversa a la distancia).
- Apagar los equipos eléctricos al no usarlos. En stand by, la corriente eléctrica puede producir un campo magnético.
- Utilizar monitores compatibilizados de radiación baja o pantallas de filtro que la reduzcan.
- Usar bombillas halógenas de bajo consumo a distancia al menos de 1m.

18. MAGNETODIAGNÓSTICO

18.1 El SQUID ¹

Es un interferómetro cuántico superconductor, que funciona a bajas temperaturas (-250 °C), y que detecta campos magnéticos muy débiles.

El cuerpo humano tiene campos magnéticos en corazón, cerebro... 1 millón de veces menores al campo geomagnético.

La superconducción se produce porque los electrones en lugar de repelerse, se aparean, debido a las vibraciones de la red cristalina y se desplazan juntos.

El superconductor se normaliza con una corriente o un campo magnético superior a un campo crítico.

Consta de un anillo superconductor con una o dos barreras (puntos débiles), donde la corriente inducida da una medida de flujo del campo magnético.

Clases de Squid: continuos y alternativos.

- *Squid continuo*, el anillo tiene dos barreras y ante un campo magnético hay una diferencia de potencial, entre las dos partes del anillo. Esta tensión permite medir el flujo magnético.

- *Squid alternativo*, con una barrera, y el anillo acoplado a un circuito oscilante externo, que induce una corriente alterna.

Las variaciones de la corriente en el anillo, se traducen en oscilaciones del circuito que es medible.

Sirven para detectar variaciones inferiores al quantum del flujo magnético.

Indicaciones de los Squids

- Metrología, en ciencias espaciales y detección de ondas gravitatorias.
- Geofísica, estudio de campos magnéticos estratosféricos e ionosféricos.
- Medidas biomagnéticas inocuas en pacientes.

Uso de los Squids con gradiómetros o sensores detectores de campos magnéticos parásitos. Además las bobinas detectoras de los squids, han superado los electrodos clásicos fijados al paciente.

18.2 EFECTOS JOSEPHSON:

- **Continuo**

Al acercar dos superconductores, separados por una débil barrera, los electrones la traspasan como a un túnel y la barrera se porta como un superconductor, cuya corriente y campos magnéticos son más débiles que la de los superconductores iniciales.

¹ Ibid p. 175-178

Se debe a que si, dos electrones asociados tienen, una función de onda única; las ondas de la pareja de electrones de uno u otro superconductor, interfiere afectando el caudal de electrones entre los dos superconductores. El efecto se produce con ondas de igual frecuencia y con diferencia de fase.

Esta barrera, o “*Unión Josephson*”, en un anillo superconductor, SQUID deja pasar “un quantum de flujo magnético”.

• **Alternativo**

Aparece cuando la unión o barrera es atravesada por una corriente superior a la corriente eléctrica, y se forma un superconductor oscilante.

Las Uniones Josephson son detectores de ondas electromagnéticas, y sus electrones apareados toman del campo magnético la energía necesaria para pasar la barrera sin escindir. Miden el campo magnético y el efecto Josephson alternativo mide: la multiplicación de frecuencias, el quantum de flujo y la generación de armónicos.

Ventajas:

Las señales cerebrales (movimientos de los ojos) perturban menos en la magnetoencefalografía que en electroencefalografía.

- Diagnóstico precoz de (asbestosis), al detectar partículas de magnetita y amianto.
- El Magnetodiagnóstico Squid, con gradiómetros plenarios y axiales han supuesto un avance actual.

19. MAGNETOENCEFALOGRAFIA (MEG)¹

Es una técnica no invasiva, basada en actividad de intercambio eléctrico interneuronal. Se recoge en el exterior del cuero cabelludo, aventaja al:

- **PET** (Tomografía por Emisión de Positrones). Mide funciones metabólicas que necesitan inocular radionucléidos.
- **SPECT** (Tomografía computarizada por emisión de fotón único, también requiere radionucléidos endovenosos).

Los Registros de MEG

Tienen una resolución temporal menor al milisegundo de actividad en la cabeza, y en la identificación espacio temporal no necesita referencia, pues registra una medida absoluta punto a punto.

Los cambios en el campo magnético, en la activación eléctrica sólo se registran por corrientes intracelulares. En la MEG, los registros se localizan hasta 2mm., aplicable en clínica para hallar las funciones sensoriales a partir de campos evocados en tres dimensiones; con mapas (homunculares) funcionales en áreas somatosensoriales y motoras.

¹ Ibid p. 178-180

En clínica de uso en; evaluaciones prequirúrgicas (epilepsias, tumores...)
Registro de campos evocados de bajas frecuencias (0-4 Hz). Es una técnica prometedora en el futuro.

20. RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR (IRM) ¹

Se basa en que el agua absorbe energía al ser irradiada por una onda electromagnética. Se debe a que el núcleo de algunos átomos (H del H₂O, el carbono 13, el sodio 23, fósforo 31...) actúan como imanes.

La amplitud de la señal obtenida, era proporcional a la densidad de los núcleos de hidrógeno. El cuerpo humano es un 75% agua, cuya molécula tiene dos átomos de hidrógeno.

Los núcleos atómicos rotan sobre sí mismos (spin). Los núcleos cargados eléctricamente tienen un momento magnético. Estos núcleos atómicos ante un campo magnético intenso, se orientan según el eje del campo.

En el átomo H, protón.

El momento magnético puede tener dos direcciones:

- a) Del campo, paralelo.
- b) Opuesta, antiparalelo.

De ahí nace el concepto de *PRECESIÓN*, con tiempos de relajación T1 y tiempo de relajación spin-spin T2. Esta variabilidad de tiempos permite las imágenes en los tejidos de la RMN.

La técnica IRM permite diferenciar los tejidos entre sí; y no es peligrosa al no actuar radiaciones ionizantes.

20.1 IRM Y MAGNETODIAGNOSTICO ²

Indicaciones:

- Neurología, Oftalmología, ORL.
Diagnóstico de neurinomas sin inyectar aire. Cardiología (malformaciones, inflamaciones, infartos).
- Traumatología (tumores e infecciones óseas, degeneraciones de cartílagos y ligamentos).
- Cáncer de mama.

Espectroscopia in vivo de IRM, estudiando el P-31 (fósforo), que interviene en el metabolismo energético y determinando in vivo las concentraciones locales en células vivas (El ATP).

¹ Ibid p. 181-182

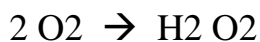
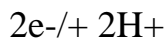
² Ibid p. 185-187

21. RADICALES LIBRES ¹

La *oxidación* es la pérdida de un electrón y la *reducción* es la ganancia de un electrón. En las reacciones de oxidorreducción está presente el oxígeno. La reducción univalente del O₂ molecular, resulta en la producción de un intermediario, el anión superóxido.

Los enzimas mitocondriales reducen el O₂ a agua por una reducción tetravalente, sin intermediarios.

21.1 EL ANIÓN SUPERÓXIDO puede actuar como agente reductor:



Dos moléculas de anión superóxido (2.O⁻) tienen dos electrones de más, uno por cada molécula y con 2 protones (2H⁺) forman H₂ O₂.



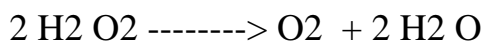
SOD es la superoxidodismutasa, que aumenta el ritmo de disminución celular 10 elevado a 9.

La (SOD) unida a concentraciones normales de catalasa (CAT) y de glutatión peroxidasa (GPx), son enzimas contra la formación de radicales libres.

21.2 El H₂ O₂ (Radical libre):

Se reduce a H₂O por la catalasa o por la glutatión peroxidasa.

CAT



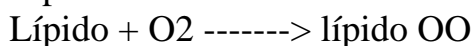
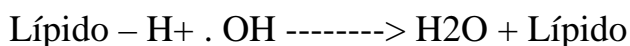
GSH= glutatión reducido; GSSG = glutatión oxidado

El mayor peligro del H₂ O₂ es el radical hidroxilo (OH).

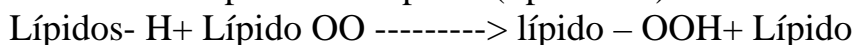
El OH es muy reactivo, actúa sobre cuerpos orgánicos y biomembranas. En normalidad, la catalasa y peroxidasa impiden que se forme.

En patología con el exceso de radicales hidroxilo, la destrucción tisular es extensa.

21.3 EN LÍPIDOS



Formación de peróxidos lípidos (lípido OO)



¹ Sodi Pallarés, D.Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Ed. Terapéutica nacida en México 2000, p.184-189.

La presencia de Fe y Cu aumentan la peroxidación lipídica, con aumento de permeabilidad de membrana y despolarización.

Los radicales libres atacan a los lípidos no saturados, proteínas y ácidos nucleicos.

21.4 RADICALES LIBRES Y PROTEÍNAS

Los peróxidos y superóxidos cambian la metionina en metionina sulfóxido que se acumula en el cristalino.

Se ha verificado que fumar altera la metionina inhibidora de la oxidación.

21.5 RADICALES LIBRES Y ÁCIDOS NUCLEÍCOS

Los OH atacan el (ADN) y en orina de derivados de la timina.

Se ha relacionado a los radicales libres con el cáncer, in vitro se ha visto que el H₂O₂ es mutagénico y carcinogénico de las células transformadas.

Los radicales libres alteran el ADN que puede romperse por los radicales de O₂ y aparece el cáncer. Generan compuestos promotores de tumores.

21.6 ENZIMAS ANTIOXIDANTES DEFENSIVOS CELULARES ¹

- Superoxido dismutasa unida al Cu y al Zn (Cu,Zn,SOD).
- Superoxido dismutasa unida al manganeso (Mn SOD).
- Catalasa (CAT).
- Glutación peroxidasa (GPx).
- Glutación reductasa (GR).
- Glucosa 6-fosfato deshidrogenasa (G6 PD).

21.7 ANTIOXIDANTES COMO ANTICANCERÍGENOS

Los radicales O₂⁻, H₂O₂, OH dañan al ADN causan peroxidación de los lípidos, alteran la actividad enzimática, despolimerizan los polisacáridos y matan a las células.

Los radicales libres, están relacionados con la carcinogénesis de iniciación como de promoción.

La disminución de enzimas antioxidantes, aumentan los radicales que dañan al ADN, ARN, lípidos, proteínas y luego aparece el cáncer.

¹ Ibid p. 195-199

Potencial electroquímico de sodio y cáncer

- Natremia normal es de unos 145mM, en el medio extracelular (C1).
- El ion Na⁺ intracelular (C2) es de unos 14mM.

El Na⁺, esta sujeto a tracción de cargas negativas intracelulares debido a (ATP-, ADP- y otros) en relación con la polarización de la membrana.

22. BIOLOGÍA MOLECULAR

El paso de glucosa intracelular y la formación de glucógeno es la mayor energía potencial.

La salida de protones (H⁺) intracelular corrige la acidosis parcial.

La salida de Ca⁺⁺ (activador negativo del metabolismo celular).

Se han hecho estudios con Resonancia Magnética Nuclear, con el Na⁺ y K⁺ intracelulares en el cáncer, viendo que sus concentraciones estaban alteradas. El ATP y la fosfocreatina disminuyen (Damadian y Cope).

Bayo y Mantykow, demostraron que las soluciones polarizantes de glucosa, insulina y potasio, en enfermos con cáncer, evitan los efectos de la quimioterapia.

Sodi Pallarés, con soluciones polarizantes hace 50 años, trataba enfermedades cardíacas y neoplasias desahuciadas con notables resultados. Agregaba al tratamiento una dieta metabólica (baja en Na⁺, rica en K⁺) y magnetoterapia pulsante, reduciendo metástasis, haciéndolas desaparecer y mejorando la calidad y duración de vida de los pacientes.

Por desgracia, la medicina académica, salvo excepciones como la Universidad de Alcalá, ha rechazado a este investigador humilde, que dejó un legado sólido de base empírica y científica, dedicando su vida a hacer el bien, mejorar y curar enfermos.

En la actualidad se da sistemáticamente una alimentación con sodio a enfermos oncológicos salvo que sean hipertensos y la mayoría de los colegas muestran indiferencia ante sus estudios.

23. CAMPOS MAGNÉTICOS PULSANTES (CMP) - EFECTOS

Con dieta baja en Na y rica en K, curan lesiones cancerosas, reaparece el glucógeno (prueba de Schiller negativa) y aumenta el ATP.

- El O₂ se acumula donde la intensidad del campo magnético es mayor aumentando la pO₂.
- Aumentan la síntesis de ADN.
- Aumentan la actividad del m ARN (Ribonucléico mensajero).
- Aumenta la síntesis de colágena y proteica.
- Aumentan la secreción de H-noradrenalina y los niveles AMP (cíclico).

24. LÁSER ¹

Es la amplificación de la luz por emisión estimulada de radiación. Tiene monocromaticidad, coherencia espacial temporal y direccionalidad.

El láser frío usado en clínica, con una banda a 632,8nm, y una longitud de onda visible. Se han empleado láseres quirúrgicos, (1980) TRELLES en contención de hemorragias agudas del tracto gastrointestinal, coagulando hemorragias láser de (CO₂, neodimio).

Smith-Agreda, irradiaba la hipófisis y obtenía cambios en las secreciones hormonales.

Láser a diodos semiconductores de arseniuro de galio, en el infrarrojo, producen luz láser con gran eficiencia (resultante de la energía obtenida a cambios de la energía otorgada para su formación).

Indicaciones del láser

Consolidación de fracturas, artrosis, activación de la cicatrización. Fotocoagulación en la retina...

THERALASER² Y GIRLASER³ DE INFRARROJOS⁴ (Francia)

Utilizados por Nogier (Lyón) en Auriculomedicina⁵.

Los láser a diodos semiconductores-infrarrojos (Láser I-R), se usan como analgésicos y antiinflamatorios en reumatología, traumatología, rehabilitación, medicinas deportiva, del trabajo, dermatología...

¹ Trelles, M. A. Láser para la salud y la estética. Ed. Técnicas especializadas 1983, p.41-60.

² Nogier P. Théralaser et fréquence F. Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve N° 13 Oct.78 p.15

³ Nogier P. Le G.I.R. 30. Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve N° 23 Avr..81, p.31

⁴ Nogier P. Le G.I.R. `a curseur Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve N° 23 Avr. 81, p.33

⁵ Rouxeville. Report d´ utilisation du Théralaser D-T Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve n°17 Oct.79, p.45.

25. RAYOS X ¹

Se producen al bombardear un objeto material con electrones de alta velocidad. Son radiaciones electromagnéticas cuya longitud de onda va de 10 mm hasta 0,001 nm.

Variedades:

- RX blandos, son de mayor longitud de onda cercanos a la banda ultravioleta del espectro electromagnético.
- RX duros de menor longitud de onda, próximos a la zona de rayos gamma.

Propiedades:

Afectan a una emulsión fotográfica lo mismo que lo hace la luz.

- Fluorescencia.
- Ionización, que es proporcional a su energía.
- El contador Geiger mide la energía de los RX.
- Difracción. (pueden difractarse al atravesar un cristal).
- Efecto fotoeléctrico: cuando un fotón de RX, choca contra un átomo, puede golpear un electrón de una capa interna y expulsarlo del átomo.

Indicaciones:

- Investigación especiales en mecánica cuántica.
- Industria, inspección de productos industriales.
- Medicina, radiografías.
- Scanner o tomografía axial computarizada. (G. Hounsfield, 1972).

26. MEDIDOR DE RADIOACTIVIDAD para radiación (alfa, beta, gamma).

26.1 EL CONTADOR GEIGER²

Se emplea en centrales de energía atómica.

Sirve para medir:

Centrales de Energía Atómica, materiales de importación, alimentos irradiados radiación radioactiva natural (cerca del mar), materiales de construcción...

26.2 GAMMA- SCOUT

Es un medidor de radioactividad con memoria interna y software.

¹ Bardasano J. L. Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2006- p. 34, -35,- 37.

² http://es.wikipedia.org/wiki/Contador_Geiger "Instrumento que permite medir la radioactividad de un objeto o lugar".

27. PROTECCIÓN DE RADIACIONES EMG

27.1 CAMA BIO VITAL

Todas las células de nuestro organismo tienen una serie de potenciales eléctricos.

- Las radiaciones ionizantes son: RX, centrales nucleares... o de forma natural, y son las peores.
- Las radiaciones no ionizantes como las procedentes de la luz o de antenas (telefonía móvil).

Dr. Bardasano y cols.¹ diseñan una cama que protege de las radiaciones electromagnéticas, con materias combinadas (somier, colchón, funda, sobre colchón...), aíslan a su entorno electromagnético, y regulan la producción de antioxidantes naturales.

Se ha establecido la relación entre estrés oxidativo y las alteraciones del sueño, Dr. Acuña Castroviejo. Analizando en una muestra de voluntarios sanos los parámetros de estrés oxidativo con peroxidación lipídica (LPO) que indica el daño oxidativo a lípidos. Parámetros en los niveles de nitritos + nitratos (NOx). Estrés oxidativo en hematies (GSSG), glutatión reductasa disulfuro y glutatión peroxidasa (GPx). Estudiada la muestra se verificó que los niveles carbonilos, disminuyeron con el reposo en esa cama (Bio-Vital), obteniendo una sensación de bienestar.

La Melatonina, segregada en la noche por la *epífisis*, regula los niveles de otras hormonas. Esta melatonina rebaja el nivel de estrés oxidativo–nitrosativo, causando un sueño mas profundo y reparador. (Dr. Acuña Castroviejo, Univ. de Granada). Dr. Bardasano “Todo ser humano está sometido a los latidos del corazón respiración y producción de melatonina, que incide en el resto de los sistemas. Dormir con contaminación electromagnética es como dormir con la luz encendida”.

La melatomina ó 5-metoxi-N-acetilriptamina (se forma en los pinealocitos, a partir de la serotonina). Estimula la inmunidad, baja el colesterol, defiende contra el cáncer, e inhibe los procesos inflamatorios y neurodegenetativos y es un antioxidante óptimo.

27.2 PROTECCIÓN DE TELÉFONOS MÓVILES

Dr. Bardasano y cols. han demostrado que los teléfonos móviles alteran los ritmos cerebrales, y para prevenir los efectos nocivos colocan una placa en la parte de atrás del móvil, cerca de la antena para protegerse con el:

Dispositivo Protector Neutralizador (NPD) Gamma 7-RT. (Stanislav Denisov).

¹ Bardasano J. L. y cols. [http:// www. desalud.com/numero87_4.htm](http://www.desalud.com/numero87_4.htm) “Diseñan un conjunto en cama que protege de las radiaciones electromagnéticas”.

Los cambios, confirma el Dr. Bardasano, protegen las frecuencias cerebrales, en especial las bandas delta y theta en el área frontal. Este dispositivo, filtra la onda y la desestructura consiguiendo que llegue debilitada al receptor protegiendo al cerebro del uso de teléfonos móviles de tecnología GSM...

27.3 EL HILEFARMA¹

Evita los cambios de temperatura de personas expuestas a radiaciones con celulares, y con este metal activado compensa el efecto térmico anómalo creado por el teléfono. Dr. Fidel Franco, Univ. Politécnica de Cataluña, siendo realizado el estudio en teléfonos móviles por termografía de infrarrojos.

A pesar de estos argumentos científicos, la industria no colabora y los gobiernos tampoco, alegando que se cumple la normativa internacional. Entre tanto el grado de contaminación es intolerable, sigue aumentando los daños cerebrales en especial en niños y mujeres embarazadas; a pesar de haber sido denunciado en departamentos de la OMS.

Habría que exigir a las empresas de telefonía móvil la creación de una (AESI), Agencia Española de Seguridad Radioeléctrica, centro científico y de asistencia y referencia al público, para que cese el peligro y engaño (como ha ocurrido con la evidencia nociva en el tabaco).

Dr. Bardasano, “El que inventa nuevas tecnologías, debe ser considerado, a priori, culpable y por tanto encargado de que su actividad va a ser inocua a la salud”.

“Si la industria de la telefonía móvil, apoyara la búsqueda de métodos para evitar los efectos negativos de las radiaciones electromagnéticas, se podrían conseguir muchas cosas”.

El Grupo Nacional de Protección Radiológica del Reino Unido (NRPB) a alertado del peligro en niños, y el Ministerio de Educación Británico ha prohibido los teléfonos móviles a menores de 16 años, al provocar: estrés, ansiedad, insomnio e hiperactividad, hiperkinesia, debido a su hipersensibilidad y creciente vulnerabilidad.

Los móviles con su radiación electromagnética de bajo nivel, perjudican; “cerebro, corazón, feto, hormonas y células”, Neil Cherry.

A través de resonancias con los cuerpos y células, la radiación interfiere la comunicación intercelular, su crecimiento y regulación, dañando la base genética de la vida.

¹ Bardasano J.L. “Nuevo dispositivo eficaz para protegerse de la radiación de los teléfonos móviles”.
[http:// www.desalud.com/numero70_1.htm](http://www.desalud.com/numero70_1.htm).

28. MAGNETOTERAPIA TRANSCRANEAL ¹

28.1 “CASQUETE DE IBASC” ²

Del Dr. José Luis Bardasano Rubio: (Universidad de Alcalá) y Presidente del Instituto Alonso de Santa Cruz de la SITEM y cols. Dr. Sodi Pallarés, Dr. J. de la Hoz Fabra y Dr. J. L. Ramos Jácome.

Aplica campos magnéticos de intensidad (pT), fundados en la teoría de ecuaciones físico-matemáticas (Jacobson 1980).

RTMs, Neuroestimulación Magnética Transcraneal Repetitiva, no invasiva, de baja frecuencia en enfermedades neuronales. Las investigaciones se han presentado en congresos mundiales.

Anninos y cols. 1991, emplean campos magnéticos en parkinsonismo y epilepsia, aumentando niveles neurotransmisores y ello permite una reducción progresiva de la medicación.

Características:

Es una magnetoterapia no invasiva de campos magnéticos pulsantes, con intensidad, densidad de flujo de 50 pT, y frecuencia de 8 Hz de la onda cuadrada, similar a los productos del cerebro.

El tiempo de aplicación es de 10 a 30 mn, una o dos veces al día, mañana y noche, debido a la acción de los campos magnéticos sobre la epífisis, según el ciclo circadiano. Consta de 32 bobinas, el interruptor y un led de control. Carece de efectos secundarios.

Propiedades:

El casquete de IBASC, es relajante y estimula las SPR que segregan adrenalina y noradrenalina.

En la enfermedad de Parkinson mejora la bradicinesia, rigidez, temblor en reposo, parpadeo, inestabilidad postural y caligrafía.

Durante su aplicación aumentan la atención, concentración y memoria; mejorando el humor, apetito, sueño y relaciones sociales.

Indicaciones:

Enfermedades neurodegenerativas, Parkinson, Alzheimer, esclerosis múltiple amiotrófica, ansiedad, epilepsia, insomnio...

¹ Pascual-Leone García A. et al. Rapid-rate transcranial prefrontal cortex in drug resistant depression. The lancet. July. 96

² Dr. Bardasano J. L. Dr. Ramos Jácome, J. L., Dr. la Hoz y Fabra J. (Instituto Bioelectromagnetismo SITEM)

28.2 ACCIDENTES CEREBROVASCULARES

Se utilizan tratamientos prolongados de 1.5 h. de duración, cada 12 horas tres veces por semana. En los resultados se aprecia en los pacientes una mejoría objetiva de (su poder cognitivo, percepción, agilidad mental, estado de ánimo y relajación).

El período de tratamiento se puede establecer por Auriculomedicina empleando el Espejo Polarizante, pudiendo verificar la corrección neurotransmisora alterada por el AVC mediante reflexología con el reflejo VAS del SNA.

Los estudios empíricos con enfermos serán descritos posteriormente.

Capítulo 2

AURICULOMEDICINA, REFLEXOLOGÍA Y NEUROTRANSMISIÓN

1. LA AURICULOMEDICINA

La Auriculomedicina, fue descubierta por el Dr. Paul Nogier en 1966, Lyon (Francia). Es una medicina extraacadémica reconocida por la OMS.

Cimentada en la reflexología, tiene como fundamento una señal vascular subjetiva, que radica en un cambio de la percepción del pulso al aumentar su tono, intensidad y amplitud.

“El pulso en auriculomedicina, se transforma en el hilo conductor que permite analizar, medir parámetros biológicos y preparar de esta manera un acto terapéutico más adaptado. En un mecanismo de tal magnitud, la auriculomedicina se sitúa en el corazón de la medicina tradicional, distinguiéndose solamente por las técnicas y no por el espíritu”. Nogier.¹

Esta medicina, se convierte en un método diagnóstico y terapéutico aplicable a la medicina académica y extraacadémica.

La reproducción idéntica de un fenómeno, cuando se estimula de la misma forma el organismo, es considerado como, dato, en el Método Científico. López Piñero.² Estos hechos, percibidos con los sentidos, reúnen las características de ser repe-tibles e intersubjetivos, obtenidos mediante la observación y experimentación. Hechos, que acaecen al investigar en auriculomedicina, fenómenos análogos al conseguir las mismas respuestas ante estímulos similares. La investigación experimental, comprende formas de trabajo que se suceden idénticas, al ser provocada la naturaleza y exige la medición de variables para obtener nuevos conocimientos.

Los métodos en auriculomedicina, en apariencia complejos, sorprenden al ser empleados por su gran simplicidad.

1.1 HISTORIA

El Dr. Rene Leriche,³ cirujano vascular de Francia, operó en 1945 a un paciente de aneurisma arteriovenoso iliofemoral izquierdo; teniendo que separar la arteria de la vena. Tras la intervención, quedó en la región operada, a nivel del conducto de Hunter, un aneurisma arterial pulsátil.

¹ Nogier P. De L'Auriculotherapie a L'Auriculomedecine. Maisonneuve Ed. 1981, p. 68.

² López Piñero. Lecciones de Historia de la Medicina. p.48. Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia. Universitat de València, C.S.I.C. Valencia 1989.

³ Nogier, P. De L'Auriculotherapie a L'Auriculomedecine. Maisonneuve Ed. 1981, p. 67. (Rappel-des Bases - L'observation du Dr. Leriche. Signal du pouls).

En su publicación "Patología y Cirugía de las Arterias",¹ dio a conocer un fenómeno percibido en este paciente. Observó, cómo el mínimo contacto del vendaje o la piel que cubría el vaso intervenido, originaba una pulsación intensa de la arteria femoral; la experiencia se repetía de forma idéntica cuantas veces lo provocaba. Con ello, pensó que la patología del aneurisma arterial amplificaba fenómenos que la fisiología enmascaraba, llegando a establecer una ley de solidaridad de grandes troncos arteriales, arteriolas y capilares.

Estos hechos, quedaron omitidos y archivados por los colegas, hasta que años después el Dr. Paul Nogier los relacionó con su hallazgo; tomar el pulso de un paciente y percibir un aumento del tono vascular, cuando rozaba a la vez y de forma casual el pabellón de la oreja; vinculando estas experiencias con las descritas por Rene Leriche.

Nogier, comprobó la repetición idéntica del fenómeno ante estímulos similares, lo que le indujo a pensar, que había encontrado una auténtica señal vascular autónoma de tipo reflejo, que denominó RAC.

Consideró que el RAC, tenía el punto de inicio en el pabellón auricular, interviniendo el corazón en su origen.

Más tarde, evidenció la oreja funcionando como un desencadenante más, al atribuir a cualquier punto del revestimiento cutáneo, la capacidad de poner este mecanismo reflejo en marcha, cuando se estimulaba de forma adecuada.

El rol del corazón quedó finalmente en entredicho, al relacionar este reflejo con vías del SNV, como los conductos simpáticos periarteriales cuya interrupción experimental o simpatectomía, causaba la desaparición del fenómeno.

Las siglas RAC,² corresponden a Reflejo Aurículo Cardíaco, Nogier³ Rouxville⁴. Posteriormente se cambió el nombre de RAC por VAS, del inglés Vascular Autonomic Signal, por ser una señal vascular del SNA, empleando ambos términos indistintamente en su escuela. Nogier,^{5 6} Henry.⁷

La conexión nerviosa vegetativa, es el pilar básico de estas experiencias en auriculomedicina, al unir el pabellón de la oreja, corazón y revestimiento cutáneo.

¹ Ibid p.68. (Pathologie et chirurgie des artères. Prof. René Leriche, Collège de France).

² Ibid. RAC. La rancçon d'une decouverte. Rev. Auriculo-médecine n° 11. Avr. 78, p.5.

³ Ibid. Connaissance pratique du RAC. Rev. Auriculomédecine n° 13. Oct. 78, p.35.

⁴ Rouxville. RAC (Applications et cas cliniques). Vuelques observations. Rev. Auriculomédecine n° 16. Ed. Juil. 79, p.31.

⁵ Ibid. Le RAC ou le VAS. Rev. Auriculomédecine n° 12 Juil, 78, p 9.

⁶ Ibid. La perception du VAS . Rev. Auriculomédecine n° 28. Juil. 82 p.23

⁷ Henry. Approche méthodologie pour la mise en évidence du VAS (RAC). Rev. Auriculomédecine n° 18. Ed. Jan. 80, p.11.

2. RAC o VAS

Por fisiología se define el pulso arterial, como la percepción de la onda estacionaria hidrostática, causada por el freno del flujo sanguíneo ocasionado ante la sístole cardíaca a nivel arteriolar.

Se denomina RAC o VAS,¹ al desplazamiento que esta onda estacionaria tiene ante un estímulo físico, químico, biológico, eléctrico, magnético o electromagnético.

Este fue el inicio que impulsó a Nogier, a realizar otros experimentos y comprobar diferentes respuestas en el pulso, cuando excitaba cualquier parte de la piel del organismo con estímulos diversos; como la luz blanca, los distintos colores monocromáticos, sustancias químicas y biológicas, neurotransmisores, fármacos, enzimas, hormonas, campos magnéticos.

La estimulación periférica es un hecho fisiológico que desestabiliza la homeostasis, siendo un suceso natural y automático regido por el sistema nervioso vegetativo. Del RAC o VAS² se conocen dos extremos, el *estímulo* y la *respuesta*, regulados por fenómenos de adaptación, reaccionando el organismo³ ante ese impulso con una réplica vascular inconsciente.

La toma correcta del VAS⁴ mediante el pulso, supone un hecho fundamental sin cuyo aprendizaje riguroso es imposible actuar en auriculomedicina.⁵

2.1 MECANISMO NEUROFISIOLÓGICO DEL VAS⁶

El sistema nervioso vegetativo, consta de dos componentes que armonizan la homeostasis. Se considera el sistema nervioso simpático, centrífugo y el sistema nervioso parasimpático, centrípeto.

¿Por qué se produce un mensaje parasimpático? Todo estrés, provoca en el organismo un estímulo centrípeto, y por analogía parasimpático-tónico.

El estímulo que desencadena el VAS, causa un estrés a través de la piel, transmitido a nivel central por fibras aferentes parasimpáticas. El mensaje aferente, pasa a la formación reticular en su escalón espinal o por el tronco cerebral. La formación reticular funciona como un centro inconsciente de integración, que modula la actividad de los centros nerviosos superiores.

¹ Ibid. Une nouvelle a porche du VAS. Rev. Auriculomédecine n° 19 Avr. 80 p. 29.

² Ibid. VAS. Stimulations lumineuses cutanées sur le lapin. Leur influence sur les taux d'amines vasopressives plasmatiques. Rev. Auriculomédecine n° 25, Oct. 81, p. 31.

³ Chiollaz et Llarher. Etude du VAS par analyse spectrale. rev. Auriculomédecine n° 20 Juil 80, p. 31.

⁴ Ibid. La perception du VAS. Rev. Auriculomédecine n° 28. Juil. 82, p. 23.

⁵ Ibid. De l'Auriculothérapie a L'Auriculomédecine. Ed. Maisonneuve, 1981 p. 75- 86.

⁶ Gonzalez Boscan. VAS Hypothèse Neurohumorale. Rev. Auriculomédecine n° 36, Juillet 1984, p. 5- 9.

De la formación reticular salen vías aferentes y eferentes, donde los dos sistemas autónomos mandan su respuesta coordinada al hipotálamo, bajo el control de la correlación somática-vegetativa, sensitiva y motriz del córtex cerebral.

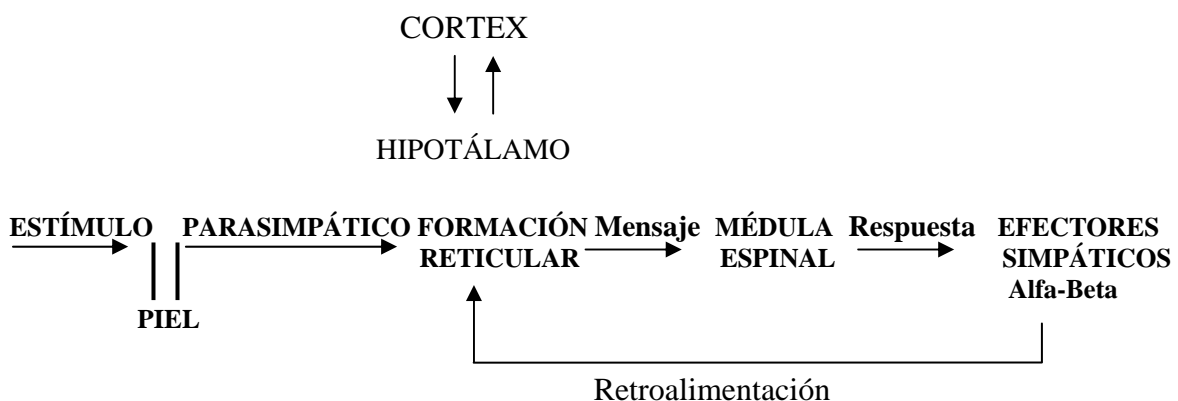
La respuesta, es recibida por la sustancia reticular y transmitida a la médula espinal que la conduce a nivel periférico a través de los efectores simpáticos (alfa-beta); dando una tonalidad simpática de retroalimentación que reinicia el proceso.

La réplica simpática difusa, alerta al individuo y la intensidad es medida bajo cambios de tonalidad y amplitud de la onda estacionaria del pulso. Esta contestación produce una señal de retroalimentación. Gonzalez Boscan. ¹

En síntesis, del VAS se conocen dos extremos:

El estímulo y la respuesta, regulados por fenómenos de adaptación, reaccionando el organismo ante ese impulso con una réplica vascular inconsciente.

Mecanismo del VAS



2.2 ESTUDIO ANATÓMICO ARTERIAL DE LA MANO ²

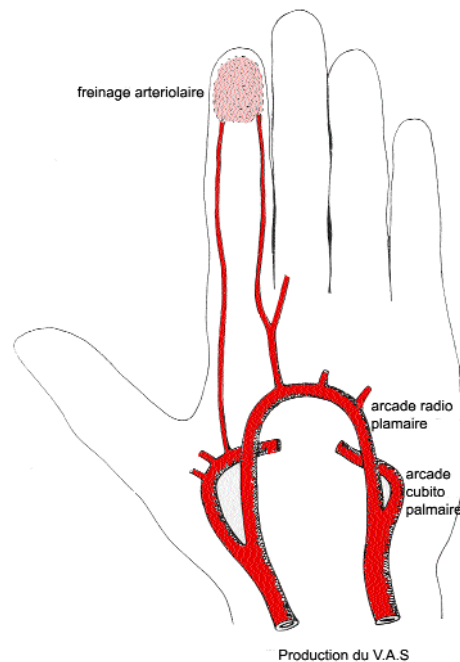
El sistema arterial de la mano consta de dos arcadas palmares, arcada cubito palmar profunda y la arcada radio palmar superficial. Ambas, están en conexión y de ellas parten las arterias digitales y arteriolas que llegan a la parte distal o pulpejo del dedo; donde se produce un freno o rebote por la resistencia arteriolar. Con el avance de la progresión sanguínea, onda directa de ida, se produce una onda de retorno arteriicapilar, siendo la onda estacionaria del pulso la suma resultante de las dos anteriores.

El estímulo de la piel, infiere a nivel arterial un aumento en intensidad de la onda estacionaria y provoca el arco reflejo VAS.

¹ Ibid p.13-18.

² Nogier P. D' Auriculothérapie a L'auriculomédecine. Maisonneuve Ed. 81, p.73.

Red arterial de la mano



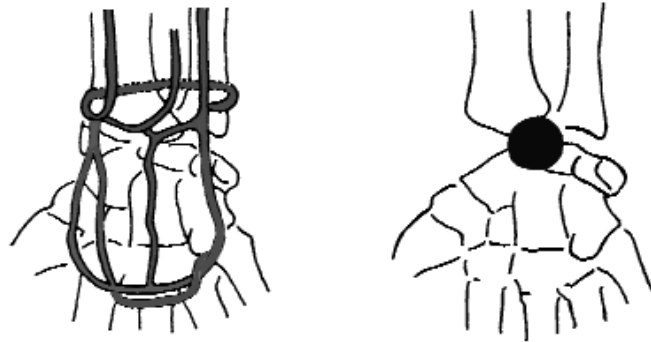
2.3 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA DETECCIÓN DEL VAS

- 1- Existe una relación entre el VAS y el cambio de calibre arterial a nivel distal de la mano, pudiendo anular este reflejo si se comprime o pinza la extremidad del dedo, frenando la circulación arteriolar.
- 2- El VAS, se amplía al aumentar la temperatura del dedo con cualquier artificio, como el calor seco de un paño que intensifica y activa la onda de retorno ante la vasodilatación producida.
- 3- Por gravedad, al levantar el brazo disminuye el flujo sanguíneo y el VAS no se percibe bien, sin embargo al bajar el brazo el reflejo aumenta ante el incremento de presión.
- 4- Las anastomosis arteriales de la muñeca dificultan la toma del VAS, debido a que absorben en parte la onda retrógrada arteriolar. En consecuencia, al bloquear con una pinza estas anastomosis, se favorece el choque de la onda retrógrada y facilita la percepción del reflejo sobre la arteria radial. (Ilustración inferior).

Este proceder Nogier lo aconsejaba a sus discípulos principiantes, con fines pedagógicos para distinguir mejor el reflejo, aunque no lo generalizaba en los enfermos. Con gran agudeza precisaba:

"Un médico gracias al RAC o VAS dispone de un verdadero ordenador constituido por millones de células del sistema nervioso central de su paciente".

Las repercusiones obtenidas con el reflejo VAS, han supuesto un gran avance diagnóstico y terapéutico en la medicina actual.



Anastomosis arteriales y compresión en la muñeca, Nogier.¹

2.4 CONSIDERACIONES DEL ARCO REFLEJO VAS ²

Percepción del VAS

El arco reflejo VAS es el fundamento de la Auriculomedicina. El médico debe apoyar el pulpejo del pulgar de su mano izquierda sobre el canal radial del enfermo, adoptando como indica la figura “una forma de martillo” para percibir mejor el VAS.

El fenómeno fisiológico, sistémico y automático, resulta de la estimulación periférica, desestabiliza la homeostasis, y es regido por el sistema nervioso.



Percepción del VAS

La toma correcta del VAS mediante el pulso supone un hecho fundamental sin cuyo aprendizaje riguroso es imposible actuar en Auriculomedicina.

¹ Ibid p. 79.

² Nogier P. De L'Auriculothérapie a L'auriculomédecine. Maisonneuve, 1981, p. 87-90.

Apoyados en el VAS se verificó que la respuesta del reflejo era la misma al excitar una zona de la piel del organismo de distinta forma, Ej.:

Primero: con un imán permanente en campo norte.

Segundo: con el polo positivo de una pila de 1,5 v. El fenómeno se repetía del mismo modo cuantas veces se provocaba. Dato que verificaba a ambos estímulos idénticos en el organismo, refiriéndose en concreto a energías de polaridad positiva.

2.5 CONSIDERACIONES EN LA PERCEPCIÓN DEL VAS

Preparación

La toma del reflejo es sencilla, aunque requiere paciencia y un aprendizaje continuado para percibir el VAS. Ante un estímulo sobre la piel, la práctica reiterada posibilita apreciar y distinguir las variaciones en intensidad, presión y tono del pulso radial.

Conviene que tanto el médico como el enfermo, permanezcan en condiciones óptimas de relajación, siendo aconsejable una estancia espaciosa aislada de ruido y con buena iluminación.

Se solicita al paciente, que realice varias respiraciones profundas con la finalidad de relajarlo, decontracturarlo e ir pausadamente adaptándolo a la sesión.

Conocimiento Teórico

El paciente sentado, extiende su brazo derecho. El facultativo en pie, percibe el pulso con su mano izquierda, manteniendo el eje del pulgar paralelo al antebrazo del enfermo; con la derecha causa un estímulo físico, químico, biológico o eléctrico en la piel.

Sobre la arteria radial se toma el pulso con el pulgar, articulando en ángulo aproximado de 90° la primera y segunda falanges. De este modo, al poner el dedo en forma de martillo, presiona el pulpejo ligeramente la apófisis estiloides del radio; tras el estímulo, se desliza y busca hasta donde siente latir la onda estacionaria en su punto más álgido.

La clínica práctica, me ha enseñado a detectar mejor el VAS cuando se humedece previamente con alcohol la muñeca del enfermo, aumentando así la sensibilidad al tacto.

Valoración:

El estudio del VAS, exige un entrenamiento esmerado para poder liberar todos los parásitos que pueden introducirse durante su medida. *“La interpretación recibida de una exploración subjetiva, puede deformarse, minimizarse o amplificarse con la propia imaginación”*.

“Una emoción o un hecho casual es suficiente para distorsionar o corregir la percepción del arco reflejo VAS. El entrenamiento consiste en purificar nuestra sensación y liberarla de otras percepciones o interpretaciones”.

Deben rechazarse las ideas preconcebidas en la respuesta del reflejo, para evitar influencias en la medición de los resultados.

Nogier,¹ Fayeton,² y Secondy³, hicieron estudios extensos sobre la lateralidad. Descubrieron, cómo una oreja es dominante y la otra dominada; lo que acarrea consecuencias en auriculomedicina al tratar sujetos diestros o zurdos.

Durante este trabajo, todas las pruebas se han verificado sobre la oreja derecha considerada como dominante. No obstante, las experiencias realizadas durante años de investigación han mostrado idénticos resultados en la percepción del VAS, con sustancias químicas o biológicas acercadas al revestimiento cutáneo. Los estímulos similares en ambos lados del cuerpo, dan una respuesta global regulada por el sistema nervioso autónomo.

Conclusión

La percepción adecuada del reflejo ante el estímulo⁴ precisa de sensibilidad y entrenamiento médico, que a su vez depende de la buena relación con el enfermo. Se trata de conseguir un buen rapport psicológico con armonía cenestésica y de entrar, ambos, en el mismo campo magnético, evitando así resultados fallidos.

La irrupción de terceras personas dentro de este círculo magnético establecido, puede motivar efectos dispares en la respuesta. Ante resultados clínicos contradictorios, índice de error terapéutico, el enfermo tiene que ser nuevamente explorado en pocos días; al señalar una deficiente praxis médica y preparación inadecuada, debido a factores adversos endógenos o ambientales.

Afortunadamente, la auriculomedicina practicada en sesiones sucesivas, descubre y rectifica los errores clínicos.

¹ Nogier P. Lateralité (Vocabulaire, définition) Rev. Auriculomédecine n° 6. Maisonneuve Ed. Jan.77, p.34.

² Fayeton. Latéralité et orientation. Rev. Auriculomédecine n° 17. Maisonneuve Ed. Oct. 79, p 27.

³ Secondy. Travaux originaux sur la latéralité. Rev. Auriculomédecine n° 25 Maisonneuve Ed. Oct. 81, p.51.

⁴ Barraquer Bordas L. Neurología Fundamental Toray Ed. 76, p. 764-765.

2.6 OBSTÁCULOS EN AURICULOMEDICINA

Factores que dificultan la percepción del pulso:

- Conducción cardíaca alterada, taquiarritmias, bloqueos, esclerosis arterial...
- La obesidad impide tomar el VAS con corrección.
- Hipotensión.
- Enfermedades que cursan con temblor (Parkinson, discinesias, distonías...)
- Bloqueo de 1ª costilla o bloqueo simpático, Nogier.¹

Al sitiar el ganglio estrellado, es índice de una inversión neurovegetativa; se comprueba el bloqueo vertebral, utilizando los filtros respectivos de noradrenalina y acetilcolina en periferia y centro.

Al superponer noradrenalina en la periferia (brazos), o acetilcolina en el centro (tórax), se obtienen diferentes respuestas al VAS en un sujeto normal.

Cuando estas réplicas se dan invertidas puede indicar la existencia de un bloqueo de 1ª costilla. La manipulación vertebral según R. Maigne² y G. D. Maitland,³ soluciona el problema aplicando la técnica con habilidad y precaución.

- Las intoxicaciones de café, alcohol, tabaco y psicodrogas pueden alterar el VAS.
- Los focos sépticos dentarios⁴ perturban a veces la respuesta en las exploraciones de auriculomedicina.

Distorsiones en la percepción del VAS

Aparecen ante diversos factores que estimulan la piel: temperatura inadecuada, calor-frío, corrientes eléctricas, campos magnéticos, rayos infrarrojos, láser, radiación ultravioleta...

Los objetos metálicos del médico y paciente, deben quitarse antes de comenzar la sesión, al causar interferencias energéticas: relojes, pulseras, anillos, collares, monedas, mecheros...

El VAS, al ser un reflejo subjetivo, requiere ser valorado en la exploración con grandes dosis de perseverancia, serenidad y tacto, repitiendo las pruebas con intervalos pausados de tiempo para cotejar resultados.

¹ Nogier P. De L'Auriculotherapie a L'Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. 81, p.219-222.

² Maigne R. Manipulaciones columna vertebral y extremidades. Norma Ed. 78, p. 37.

³ Maitland G. D. Manipulación vertebral. El Ateneo Ed. 81, p. 99-100.

⁴ Nogier P. De L'Auriculotherapie a L'Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. 81, p. 223.

Las predicciones o vaticinios de respuesta al VAS antes de tomar el pulso, están contraindicadas por inducir a error. Lo idóneo es adoptar una actitud objetiva y neutral dentro de la propia subjetividad del reflejo.

Entrevista previa

En auriculomedicina, es necesaria una entrevista clínica previa; para verificar diagnósticos y ser precavidos debido a los síntomas que presentan los pacientes. El estudio preliminar de la clínica del enfermo con los medios que brinda la medicina convencional, es imprescindible y orienta la sesión de auriculomedicina.

De este modo, el buen rapport con el paciente, favorece los resultados influenciados por la labilidad emocional y ansiedad.

Estas técnicas cimentadas en datos o experiencias reiteradas, demandan estudios estadísticos y pruebas a doble ciego para ser contrastadas.

El novedoso camino de investigación en auriculomedicina, podría ser motivo de confrontaciones ulteriores en departamentos médicos, debido a los resultados clínicos y terapéuticos.

3. VAS Y NEUROTRANSMISIÓN

La auriculomedicina, sirve para conocer mediante el reflejo VAS, la función mas importante del sistema nervioso; la transmisión y procesamiento de la información.

La señal vascular percibe cualitativamente diferentes tipos de liberación de sustancias químicas, que pueden actuar de estímulo del arco reflejo y se producen en el procesamiento neuronal de la transmisión nerviosa. García Trujillo et al ¹ M. Stahl.²

1- Sistema aminérgico (noradrenalina, adrenalina, dopamina, serotonina).

2- Sistema colinérgico con la acetilcolina de localización extensa en el SNC en circuitos cortico-subcorticales, en el sistema reticular activador ascendente (regulación sueño-vigilia) y en el sistema nervioso periférico motor y vegetativo.

3- Sistema aminoacidérgico empleando como neurotransmisor el GABA, localizado en la modalidad neuronal sensitiva y motora del sistema nervioso central, cuya modulación es base de los nuevos antiepilépticos.

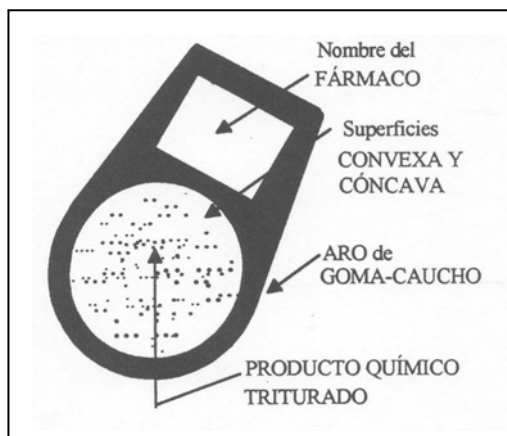
¹ García Trujillo y cols. Neurología práctica bases para el diagnóstico. Índice Ed. Barcelona 94, p. 43-46.

² Stahl M. Psicofarmacología esencial. Ariel Neurociencia. Ed. Jun. 98, p.15.

Capítulo 3

AURICULOMEDICINA: MATERIALES Y APARATOS EMPLEADOS. MAGNETOTERAPIA GIRATORIA

1. Relación de Materiales



Filtro de Nogier neutro al VAS



Filtro y Tubo transparente

1.1 EL FILTRO ¹

Consta de un aro de goma caucho con dos superficies de plástico, cóncava y convexa, ambas superpuestas. En su interior albergan el excipiente y principio activo del medicamento triturado en el mortero. El continente del filtro aro de goma caucho y sus superficies, son neutros al reflejo VAS.

De este modo, el contacto con la piel del enfermo no altera la señal vascular sistémica.

El contenido, con el principio activo del fármaco triturado acercado a la piel, estimula los fotones luminosos y provoca VAS sucesivos, señalando susceptibilidad al medicamento.

El mayor número de VAS, muestra la sensibilidad favorable o desfavorable² de la sustancia a testar, aceptando como buenas, cifras entre 6 ó más VAS. Nogier³

1.2 EL TUBO TRANSPARENTE (*aportación personal*)

Neutro al VAS, es una variedad agregada para incluir sustancias químicas en estado líquido, y evitar problemas de homologación comercial. Ej. Tubo de Noradrenalina.

¹ Nogier. P. Les filtres. Rev. Auriculomédecine n° 24. Maisonneuve Ed. Juil 81, p.27.

² Ibid. Quel est le mécanisme d'action d'un filtre posé sur la peau? Rev. Auriculomédecine n° 8. Juil 77, p.13.

³ Nogier P. L'homme dans L'oreille. Maisonneuve. 1979, p.140-150.



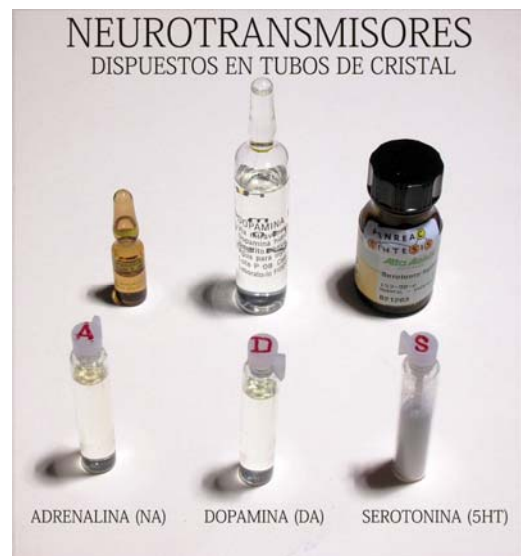
(Fig. 1) Mortero



(Fig. 2) Fármacos



(Fig.3) Amplivas



(Fig.4) Tubos transparentes

La ilustración (Fig.4) muestra en 1ª fila, tubos transparentes con neurotransmisores (NA, DA, 5HT). En 2ª fila los mismos productos homologados del comercio.

- AMPLIVAS¹

Aparato que amplifica el VAS. *Consta* de una caja generadora de corriente, un cordón en forma de espiral elástica que une la caja a un captor cilíndrico con placa móvil y al presionar cierra el circuito. Funciona con pila de 9 voltios. (Pág. 74.) Tiene un cordón conductor, con una bobina alojada en un captor metálico, que crea un campo EMG con dos bajas frecuencias (11.5 y 7.8 hertzios) y se superpone a la piel del antebrazo. La emisión del campo es direccional y estimula tejidos en su contacto hasta 10 cm. El piloto rojo indica la activación del circuito.

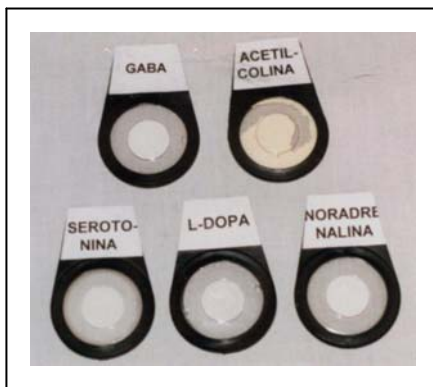
Sus *funciones diagnósticas* exigen la toma del pulso y la percepción del VAS. La *función terapéutica* consiste en tratar la piel con un campo magnético de débil intensidad pero cuya frecuencia es estimulada al modo de un antígeno. Esta función antigénica puede convertirse en específica y abre así la vía a nuevas aplicaciones terapéuticas. El interés de un campo de exploración y de tratamiento como este merecería ser subrayado

- EL MORTERO

Sirve para triturar el medicamento con su excipiente. El principio activo se incluye en cada filtro.

Estos elementos conteniendo sustancias químicas aisladas, se clasifican por sus propiedades farmacológicas, y forman el Tablón de Abordo del Dr. Nogier, y son testados individualmente en cada enfermo con técnicas sencillas. (Pág. 74.)

1.3 FILTROS NEUROTRANSMISORES



En auriculomedicina, los filtros neurotransmisores pueden ser estímulos del VAS.

Sirven para procesar y difundir la información del sistema nervioso. Incluyen sustancias químicas.

Sistema aminérgico: Noradrenalina, Serotonina y Dopamina.

Sistema colinérgico: Acetilcolina.

Sistema aminoacidérgico: Gaba.

¹ Nogier P. Cursos superiores. Lyon, Cannes y Mónaco 1990- 94.

1.4 TABLÓN DE ABORDO DE NOGIER

Nogier elaboró un panel de filtros, llamado Tablón de Abordo, con los medicamentos que pretendía testar a los enfermos.

Clasificó por su acción farmacológica las sustancias químicas, alopáticas y homeopáticas, en un intento de determinar su tolerancia o toxicidad antes de ser prescritas.

La mayor o menor afinidad del producto sobre el enfermo, la basaba en las respuestas obtenidas al tomar el reflejo VAS del pulso y a la vez acercar, tocar o separar el filtro del medicamento al pabellón de la oreja. Sin embargo, en ocasiones los resultados obtenidos oscilaban causando incertidumbre.

No obstante, Nogier con su ingenio, brindó a sus discípulos la meta para hallar otros caminos más precisos; al considerar en auriculomedicina la posibilidad de vaticinar si un fármaco, iba a ser aceptado como bueno o por lo contrario rechazado antes de administrarse.

Posteriormente, siguiendo las orientaciones del maestro, se ha encontrado otro procedimiento para conocer mejor la aceptación de un fármaco en un individuo antes de recetarlo:

- *Método del Espejo Polarizante* a desarrollar en la parte empírica de este trabajo.

La técnica, se complementa en sus resultados, al mostrar la **especificidad** de las sustancias químicas en los seres vivos y corroborar una vez mas el adagio “*No hay enfermedades sino enfermos*”. El método sirve para predecir los efectos que un principio activo va a tener en el hombre sano o enfermo.

La auriculomedicina, con la característica novedosa de presagiar la eficacia, toxicidad o inactividad de un fármaco a priori; ha marcado un hito en la medicina tradicional y extraacadémica.

1.5 FILTRO POLARIZANTE

Concepto

Es un sistema reticular que orienta la luz en un determinado sentido. Consta de una trama de líneas paralelas, dando a los fotones luminosos una orientación en esta red. La luz que atraviesa estos filtros, se denomina luz polarizada y tiene una vibración electromagnética en un plano establecido, que se orienta según un eje determinado.

El filtro es de forma rectangular, con medidas aproximadas de 2x6 cm., siendo el eje polarizante el lado mayor del rectángulo.

Los filtros polarizantes se distinguen porque superpuestos dos de ellos en ángulo de 90°, producen el fenómeno de extinción, observando un oscurecimiento en la luz que los atraviesa.

Al poner el filtro en el brazo, la piel y el organismo quedan bajo su influencia durante uno o más minutos, se estimula el mecanismo del arco reflejo VAS, y el pulso reacciona de diferente modo según sea la posición y sentido del eje polarizante.

1.6 EL ESPEJO POLARIZANTE

Nogier, describió el filtro polaroid adherido a un espejo que acercaba al cuerpo con su eje polarizante vertical o transversal.

Al percibir VAS, precisaba de *forma global*, el estado general *fisiológico o patológico*, según percibiera el reflejo con el eje del espejo respectivamente, en sentido vertical u horizontal.

Después de la sesión con auriculomedicina, testaba el espejo polarizante sobre la frente y el menor ángulo de giro logrado entre el eje del espejo y el eje vertical del cuerpo, señalaba con el VAS la mejoría y el retorno a la normalidad; del que se hará un estudio empírico posterior.

Características y Variedades del Espejo Polarizante¹. (Aportación personal)



*Espejos polarizantes de diferentes tamaños.**

Es un espejo de forma rectangular, que lleva adherido en su superficie un filtro polarizante, con medidas aproximadas de 2,5 x 15cm.

Las proporciones del espejo se muestran en la ilustración superior.

El eje polarizante corresponde al lado mayor del rectángulo.

Los diferentes tamaños del espejo hacen percibir el arco reflejo VAS amplificado y con mayor nitidez, usando los más grandes en principiantes.

¹ Ferrer Aracil. Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed. Lloréns, S.L. 2002, p. 30

* Propiedad intelectual del Espejo Polarizante, F. Ferrer Aracil.

2. APARATOS DE MAGNETOTERAPIA

2.1 APARATOS EMPLEADOS POR EL DR. NOGIER

Nogier, médico acupuntor e investigador, patentó a mediados del siglo XX:

- POLARTRÓN¹

Imanes polarizados de unos 300 gauss con franja central negra (dextrógiro) y plateada (levógiro). El color rojo corresponde al campo sur y el azul al campo norte.



- THERAMAGNETIC² Y THERAMAGNETIC-P

La corriente eléctrica que recorre unas bobinas eléctricas provoca campos magnéticos en polaridad norte-sur, con un dispositivo para ser polarizado.

Nogier, basado en estos principios físicos, aplicaba con el theramagnetic, campos magnéticos, puros o polarizados, directamente sobre las orejas;³ debido a su rica inervación y proximidad al cerebro, apreciaba mejoría en sus enfermos.



Theramagnetic –P con emisión de flujo magnético puro y polarizado

¹ Rouxville. Étude Clinique du Polartrón “Sud” en traumatologie sportive. Rev. Auriculomédecine n° 19, Avr, 80, p.7.

² Nogier P. latéralite. Rev. Auriculomédecine n° 6 Maisonneuve Ed. Jan.77, p. 34.

³ Ibid. Un nouveau traitement de la spasmophilie. Rev. Auriculomédecine n° 2, Jan. 76, p. 31-37.

Descripción del aparato:

Se compone de dos auriculares que contienen bobinas electromagnéticas con intensidad normal y fuerte de (50 y 150 gauss), conectadas a un hilo conductor que emite sobre los pabellones de las orejas, un campo magnético continuo o pulsado, de corriente continua o alterna.

- *El campo continuo*, puede variar su polaridad norte-sur en cada oreja. Ejemplo: oreja derecha polaridad norte, oreja izquierda polaridad sur.

- *El campo pulsado* alternativo, norte-sur es sincronizado con la frecuencia de 50 Hertzios.

El aparato, comercializado, consta de teclados y un temporizador para programar la duración del magnetismo puro o polarizado, continuo o pulsado. La conexión a red, lleva conmutador a 110-220 voltios y un fusible de protección 250 mA. El campo magnético del Theramagnetic, es del mismo tipo que el emitido por los polos de un imán.

La ventaja del campo electromagnético, es que puede cambiar rápidamente su polaridad invirtiendo el sentido de la corriente.

En los campos magnéticos producidos por devanados electromagnéticos, pueden obtenerse alternancias rítmicas del campo norte-sur, hecho imposible de realizar con el imán permanente.

Del mismo modo, la variación de la intensidad del campo es proporcional a la corriente que atraviesa las autoinducciones.

Con el Theramagnetic, el facultativo dispone de diversos campos magnéticos:

- 1- Campo de intensidad débil norte o sur.
- 2- Campo de intensidad fuerte norte o sur.
- 3- Campo alternante débil o fuerte.

Los campos magnéticos, en polaridad norte bilateral fuerte, aplicados durante 15 a 20 minutos sobre los pabellones auriculares; ponen al sujeto en un estado de parasimpaticotonía.

Acción específica sobre el sistema nervioso, descubierta por Nogier, con la que trataba estados de espasmofilia.

- THERAMAGNETIC-P¹

Es una variante magnética polarizada del mismo aparato, aplicado también sobre los pabellones auriculares.²

¹ Ibid. Qu'est, ce qu'un champ magnétique polarisé. Principes et applications á la correction des réseaux. Rev. Auriculomédecine n° 15. Avr.79, p. 11.

² Ibid. Les Trois Types D'Énergie. De L'auriculothérapie a L'Auriculomédecine. Maisonneuve 1981, p. 93 - 101.

El dispositivo auricular polarizado, aumenta la intensidad del flujo magnético y lo convierte en unidireccional; siendo descrito para tratamientos de enfermedades crónicas.

“La versión polarizada era eficaz en las enfermedades crónicas permitiendo a veces modificar los terrenos patológicos”...

Es decir, el magnetismo simple, actúa sobre los aspectos funcionales de la patología y el **magnetismo polarizado**,¹ es específico en las enfermedades orgánicas. Nogier, con su creatividad, aplicaba el theramagnetic-P² para tratar terrenos patológicos y lo empleaba en la preparación de tratamientos³: Curas dentarias, en antesala de sesiones de auriculoterapia y para elaborar un diagnóstico auricular. Sin embargo, pensamos que sus estudios podían ser ampliados. *Este hecho, motivó retomar las ideas del maestro y elaborar una modificación más concreta de sus hipótesis.*

2.2 MAGNETOTERAPIA GIRATORIA POLARIZADA (Aportación personal)

Se relaciona con el material expuesto, y su uso en clínica requiere conocer una serie de conceptos previos.

La Magnetoterapia tenía propiedades curativas en Medicina General y Especialidades Médicas. Esta praxis nos llevó a ampliar técnicas y elaborar nuevas modalidades de aparatos patentados, que aparecieron con las observaciones realizadas sobre el propio enfermo.

2.2.1 POLARMAGNETO *

Basado en los trabajos anteriores, describo una variante llamado Polarmagneto, o conjunción de (polaroid y momento magnético), aplicable en tratamientos globales sobre cada hemisferio cerebral. Útil en medicina, sobre todo en psiquiatría.

Es un aparato que emite radiaciones electromagnéticas en polaridad y sentido determinados. Sirve para emplear magnetoterapia en Medicina General y Especialidades Médicas, gracias al cual se consiguen mejoras.



Polarmagneto

¹ Ibid . Énergie Magnétique p.94.

² Ibid. L' Énergie Réticulée p. 95.

³ Ibid. Champ Magnétique Polarisé (Propagation), p. 97.

* Patente de Invención del Polarmagneto, España. F. Ferrer Aracil, 2006.

El progreso sobre otros aparatos vigentes de electromedicina, estriba en poder aplicar campos magnéticos puros o polarizados de forma extensa global o focal en polaridad norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro; utilizando corriente alterna o continua regidos por la Reflexología del SNV y establecer intervalos de tratamiento.

Antecedentes del aparato

Es una nueva modalidad de los aparatos del Dr. Nogier, descritos en el trabajo y basados en conocimientos del VAS y de sus estudios con magnetoterapia pura y polarizada.

Características

Consta de conmutador a 220v., fusible de 1.5 amperios, y transformador a 12v., que lleva la línea a un conmutador. El aparato dispone de conexión a (AC) y (DC), con un auricular fácilmente desplazable que contiene un electroimán con un campo magnético en (DC) a 700 gauss +/- 20% y en (AC) 30 gauss +/- 20%.

El campo magnético pulsado es sincronizado en frecuencia de 50Hz., y tiene la ventaja de producir alternancias rítmicas norte-sur.

El auricular dispone de un filtro polarizado desplazable que permite obtener un flujo magnético puro o polarizado.

Fundamentos

El auricular se maneja girándolo en sentido horario, (dextrógiro), o antihorario, (levógiro), en polaridad norte y/o sur, sobre las zonas afectadas del cuerpo.

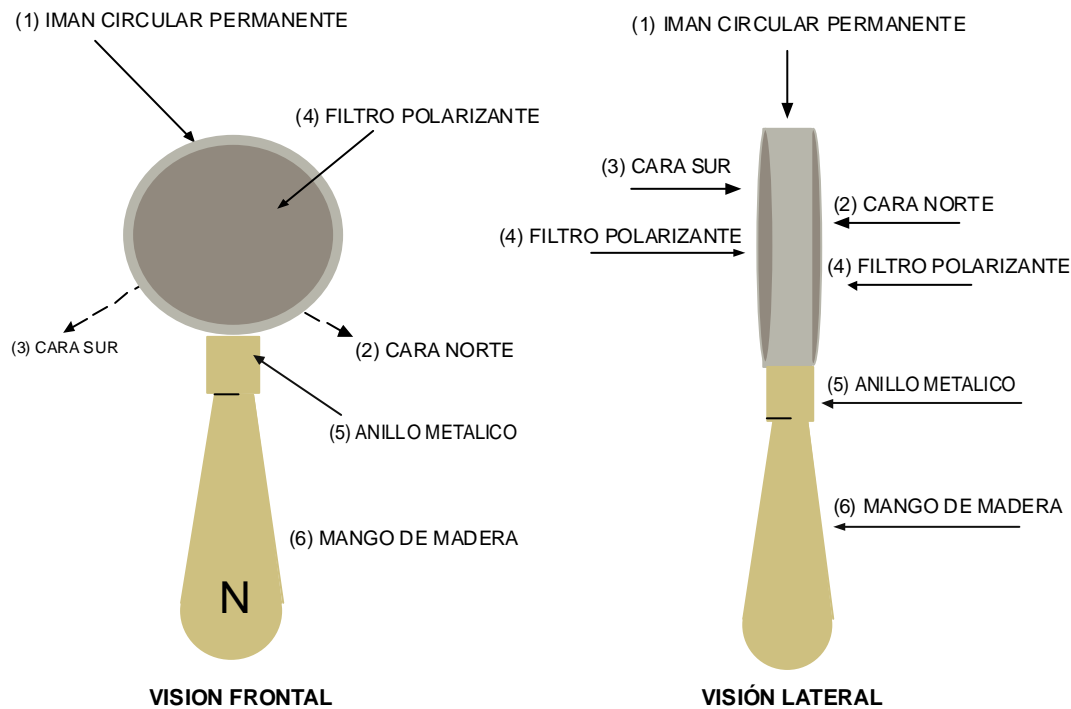
Supone una ventaja, tratar la patología guiados en la percepción del reflejo VAS del SNA; y aplicar MAGNETOTERAPIA GIRATORIA CONTINUA O PULSADA global o focal.

Propiedades clínicas

Tiene una acción electiva específica, analgésica, antiinflamatoria y anti-dematosa, aplicado globalmente sobre zonas inflamatorias o degenerativas, en procesos agudos y crónicos; y es preferente a otros aparatos usados en electromedicina, donde se desconoce la polaridad y sentido a emplear con campos electromagnéticos.

El Flujo Magnético Polarizado al ser unidireccional actúa sobre los tejidos, en especial ante el sistema nervioso y hemisferios cerebrales. El Magnetismo Giratorio Transcraneal, es capaz de restablecer el equilibrio, y armonizar el Gradiente Energético Cerebral alterado por noxas. El enfermo sale de la sesión, equilibrado, relajado y centrado.

2.2.2 TRANSIMÁN- P *



Es un instrumento emisor de campos magnéticos polarizantes, en polaridad y sentido regulados por el reflejo VAS, aplicado con movimiento circular, produce Magnetoterapia Giratoria y genera una corriente eléctrica variable.

- *Características*

- Está compuesto de imán permanente, circular de neodimio, en forma de disco y medidas 51 x 13mm, sin conexión a red.
- Consta de dos superficies, norte y sur, cubiertas por un filtro polarizante adherido.
- Su campo magnético es de 2600 gauss +/- 20%. Una abrazadera metálica, une el imán a un mango de madera que sirve para girar el instrumento en sentido horario dextrógiro, o antihorario levógiro.

- *Antecedentes*

El aparato, de menor extensión, es una variedad del Polarmagneto en (DC), tiene propiedades similares y con campo magnético más intenso que permite focalizar mejor el flujo magnético polarizado. La acción global extensa faculta hacer barridos terapéuticos de mayor potencia sobre zonas afectadas del cuerpo: traumatismos, esguinces, artritis, artrosis, lumbalgias...

* Transimán-P: Patente en España, F. Ferrer Aracil, 2007.
Modelo de Utilidad, Francia. F. Ferrer Guaita, 2007.

Las características difieren, con el Theramagnetic-P y el Polartrón, fabricados en Francia por el Dr. Nogier desde hace más de 20 años siendo de dominio público.

- **Indicaciones**

De uso en Medicina General y Especialidades Médicas, sobre cualquier área de la piel o articular y zonas globales o locales del cuerpo humano.

El reflejo VAS de Auriculomedicina sirve como con el Polarmagneto de guía o brújula en la actividad terapéutica.

Al ser de mayor intensidad, y regulado por un reflejo, se emplea en afecciones inflamatorias o degenerativas, agudas o crónicas en **Medicina General y Especialidades Médicas: Traumatología, Neurología, Reumatología, Psiquiatría, Medicina Deportiva, Medicina Maxilofacial...**

Al tratar áreas o focos, y aumenta su precisión en Traumatología y Psiquiatría, y actúa en patologías concretas de los lóbulos en los Hemisferios Cerebrales: Depresiones Resistentes, Parkinson, Alzheimer...

La neurotransmisión alterada en los enfermos mentales se corrige con el Transimán-P saliendo el paciente de la sesión relajado y centrado.

La Magnetoterapia Giratoria Polarizada, en polo norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro, que rige el VAS, consigue una corriente eléctrica variable, de mayor intensidad y con mayor penetración del flujo magnético sobre tejidos lesionados, convirtiéndose en un instrumento electivo para ser empleado en Magnetoterapia Transcraneal.

- **Ventajas**

- Control de la sesión al percibir el reflejo VAS del SNA.
- Conocer la polaridad y sentido a emplear en Magnetoterapia Giratoria.

- **Duración de la consulta**

La sesión, al igual que con el polarmagneto, *cesa* al dejar de percibir el VAS del pulso. Es decir, la magnetoterapia finaliza al parar el estímulo sobre el SNA que provoca el reflejo. El fenómeno evita así los posibles efectos secundarios que aparecen con otras terapéuticas electroconvulsivas (TEC), no precisando, anestesia, oxigenación, relajación muscular y monitorización de convulsiones.¹

¹ Bayer J.L. y cols. Terapia Electroconvulsiva. Un texto programado. Ed. Masson 2000, p.3.

- El tiempo e intervalo de las sesiones

Es breve de 1 a 5 minutos en la zona afectada del cuerpo o en los lóbulos determinados de los hemisferios cerebrales, que señala el VAS en el pulso. Cuando la percepción del VAS desaparece, manifiesta el retorno al equilibrio energético fisiológico y el final del tratamiento de cada foco tratado y de la propia consulta.

El intervalo de las sesiones también lo determina el reflejo VAS, al mejorar la patofenomenología, hecho que se traduce en administrar paulatinamente una posología a menor dosis de la habitual.

Los métodos del Espejo Polarizante, Polarmagneto y Transimán-P, fueron investigados en nuestra clínica privada.

La aplicación de Magnetoterapia Polarizada, sobre pacientes ha seguido las pautas establecidas por el Dr. Paul Nogier con sus principios de Energía Magnética y Reticulada en la Auriculomedicina reconocida por la OMS.

SEGUNDO APARTADO
(EMPÍRICO)

Capítulo 1

REDES ENERGÉTICAS CORPORALES Y AURICULOMEDICINA

Espejo Polarizante y Aparatos electromagnéticos

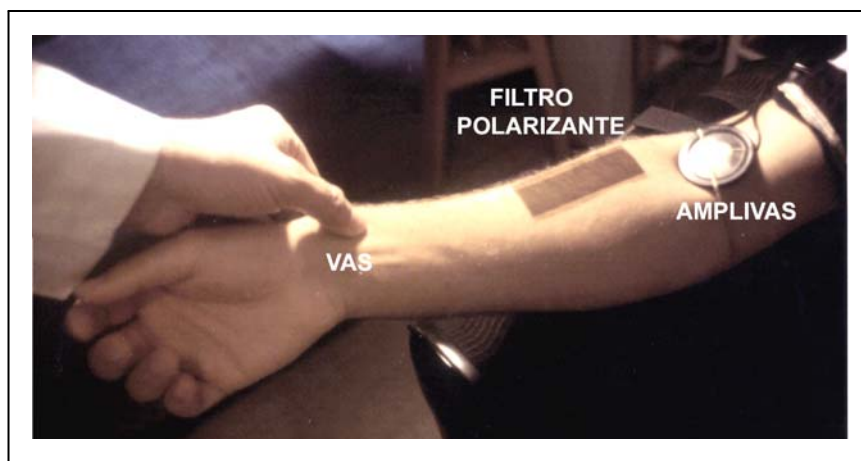
1. Red Energética

En el individuo normal se percibe la respuesta al VAS, al poner el eje del filtro polaroid paralelo al eje longitudinal del cuerpo o de los miembros. El fenómeno testimonia un trazado similar en la piel del sujeto sano. “Esta trama existente de la piel condensada en líneas paralelas, semejantes a las del filtro polaroid, la designó Red Energética” Nogier¹.

La persona sana tiene recubierto todo su organismo por esa red energética²; estimulada con el filtro polarizante se percibe VAS.

1.1 EXPERIENCIAS DE NOGIER

Nogier detectaba VAS, al tomar el pulso y colocar un filtro polaroid³ rectangular sobre la piel del brazo. Cuando la dirección del eje del filtro era paralela al eje longitudinal de los miembros y del cuerpo, obtenía una tonalidad simpática⁴.



Tonalidad simpática percibida con el VAS, al poner el eje polarizante del filtro paralelo al antebrazo. El fenómeno se ratifica al situar después un filtro de noradrenalina sobre el brazo y obtener VAS repetidos (no ilustrados).

¹ Nogier P. Une nouvelle hypothèse sur la structure des êtres vivants la notion de réseau. Rev. Auriculomédecine n° 15, Maisonneuve Ed. Avr. 79, p. 7.

² Bourdiol. Les réseaux cutanés. L'auriculo-somatologie. Maisonneuve Ed. 81, p. 195-198.

³ Nogier P. Les filtres d'examen. Rev Auriculomédecine. N° 23. Maisonneuve Ed. Avr. 81, p.35.

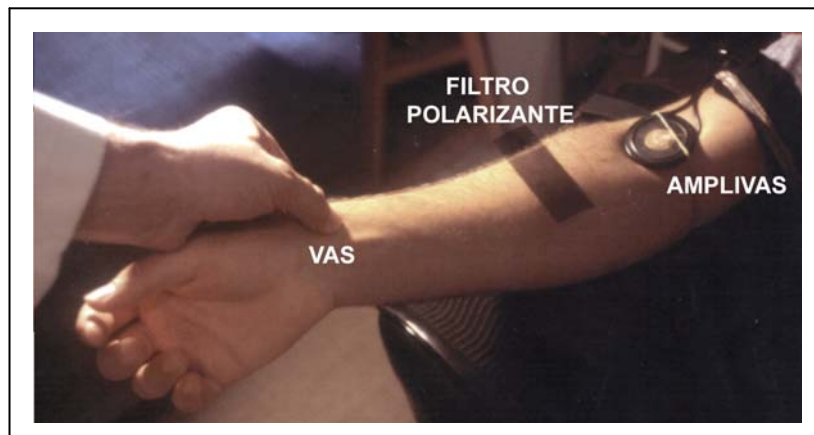
⁴ Delpuech. Intéret des filtres Adréraline et acétylcholine, Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. n° 23 Avr. 81, p. 39.

En la persona sana en vigilia, percibía VAS al poner noradrenalina sobre el brazo mostrando simpaticotonía.

Por la noche al acostarse, durante el sueño o al despertar, con el eje polarizante transversal a los miembros originaba VAS.

En el hombre dormido al estar en vagotonía, la respuesta al VAS aparece con el eje polarizante del filtro transversal al brazo. Nogier¹.

Esta manifestación de tonalidad parasimpática se verificaba con el VAS, al colocar posteriormente acetilcolina sobre el antebrazo. Las experiencias señalaban el paso de vigilia a sueño, como un cambio energético de simpático a parasimpaticotonía, registrable según la posición y sentido del eje polaroid².



Vagotonía, con el eje del filtro transversal al antebrazo se percibe VAS. El fenómeno se repite al poner en el brazo el filtro acetilcolina, (no ilustrado).

A nivel energético la posición y sentido del eje del filtro polarizante sobre el brazo, varía la tonalidad simpática a parasimpática³ o viceversa, durante unos instantes según indica el VAS.

Fisiología y patología

La propiedad de la piel de organizarse en líneas de fuerza finas y paralelas, llamadas redes energéticas, sirve en auriculomedicina para conocer la fisiología y patología según la orientación y sentido de ellas. El fenómeno lo provoca el filtro polaroid y se percibe VAS. Toda enfermedad de origen endógeno o exógeno, se manifiesta en el cuerpo humano por una alteración en el sentido de las líneas contenidas en las redes.

En síntesis, en el sujeto normal las redes energéticas son longitudinales o sagitales y paralelas a los miembros y el cuerpo. En el enfermo las líneas son oblicuas o transversales.

¹ Nogier P. Action des champs magnétiques. Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. Avr. 76, p.25.

² Ibid. Qu'est-ce qu'un champ magnétique polarisé. Principes et applications à la correction des réseaux. Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. Avr. 79, p.11.

³ Ibid. Action de la Noradrénaline et de L'Acétylcholine sur les informations du pavillon. Rev. Auriculomédecine Maisonneuve. Ed. n° 14, Jan-79 p.13.

2. EL ESPEJO POLARIZANTE (aportación personal)

En auriculomedicina al combinar el filtro polaroid¹ adherido a un espejo, se aprecian nuevos mecanismos de acción, métodos e indicaciones en medicina.

El reflejo VAS precisa el estado general fisiológico o patológico siguiendo el principio citado de red energética corporal.

Nuevas indicaciones obtenidas con el Espejo Polarizante:

- Verificar el Test de Fármacos “a priori”.
- Realizar con el VAS, una valoración cualitativa de aparatos de magnetoterapia, celulares y otros elementos de imanoterapia; parches de ferrita, imanes...

2.1 TEST DE MEDICAMENTOS Y ESPEJO POLARIZANTE

Se describe con el espejo polarizante², un método de uso en clínica práctica que comprueba la utilidad de un fármaco en medicina general y especialidades.

Consiste, en utilizar un espejo polarizante de forma rectangular para vaticinar si un fármaco va a ser eficaz, anodino o tóxico- alérgico antes de ser prescrito en el enfermo.

Las proporciones del espejo pueden ampliarse de forma progresiva hasta cifras aproximadas de 2,5 x 15 cm. El eje polarizante corresponde al lado mayor del rectángulo. Los diferentes tamaños del espejo hacen percibir el arco reflejo VAS amplificado con mayor nitidez.

Método

Al imponer sobre la piel del brazo del sujeto, filtros con medicamentos, sustancias químicas o biológicas, se puede saber si son favorables, tóxicas o anodinas, en función del número de VAS obtenido y la orientación del eje mayor del espejo polarizante, sagital (favorable) o transversal (desfavorable). La ausencia de VAS indica falta de sensibilidad y signo de ineficacia del producto a testar.

1- Al colocar sobre el brazo un filtro conteniendo el medicamento triturado, causa un estímulo en la piel que percibe el VAS y señala sensibilidad al producto.

2- El espejo polarizante se acerca a la frente con movimiento uniforme a una distancia de 2-4 cm. El organismo capta el estímulo del fármaco con este utensilio y provoca VAS, con el eje polarizante del espejo longitudinal o transversal al eje del cuerpo, siguiendo el concepto de redes energéticas.

¹ Nogier P. Les filtres. Rev. Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. n° 24, Juil. 81p. 27.

² Ferrer F. Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed. Lloréns, S.L. 2002 p.30.

3- Las zonas donde se aproxima el espejo polarizante son: la región media prefrontal, tercer ojo, 6ª chacka u ojo de cíclope y con el fármaco impuesto a la vez sobre la piel del brazo provoca respuestas al VAS.

4- Se consiguen efectos similares del espejo polarizante si en lugar de ser acercado a la frente, se hace un barrido uniforme longitudinal o transversal a 2-4 cm. sobre los brazos y el cuerpo.

La respuesta al VAS, coincide con el sentido del eje del espejo aplicado sobre la frente o el resto del cuerpo.

Mecanismo de acción

Los fotones luminosos,¹ al atravesar el principio activo del fármaco triturado² contenido en el filtro o tubo transparente sobre la piel se cargan de un estímulo específico cualitativo, transmiten y proyectan en el espejo el arco reflejo VAS.

El eje del espejo polarizante es una réplica del estímulo causado por la sustancia química, y lo registra el VAS siguiendo las reglas establecidas por las redes energéticas, siendo en fisiología vertical y en patología transversal.

Se establecen tres tipos de respuesta:

-Favorable: al poner el fármaco sobre el brazo se acerca el eje longitudinal del espejo a la frente y se perciben 6 ó más VAS.

-Desfavorable o tóxica: al repetir la prueba aparecen varios VAS al aproximar el espejo con su eje transversal.

-Anodina: el espejo polarizante longitudinal o transversal da ausencia de VAS, e indica insensibilidad o inactividad a la sustancia química.

El método del espejo polarizante es útil con todo tipo de medicamento empleado en el ejercicio clínico, incluso a la cabecera del enfermo; con la ventaja de ser un utensilio sencillo, portátil como un termómetro, de fácil fabricación y manejo.

Espejo Polarizante y comprobación de celulares



VAS al acercar el eje del espejo en sentido transversal. Resultado desfavorable, efecto perjudicial.

¹ Nogier P. Quel est le mécanisme d'action d'un filtre posé sur la peau ? Rev. Auriculomédecine. n° 8 Maisonneuve Ed. Juil. 77, p. 13.

² Ibid. L'homme dans L'oreille. (les filtres de medicaments). Maisonneuve Ed.79, p.142-144.

2.2 ESPEJO POLARIZANTE EN MEDICINA GENERAL

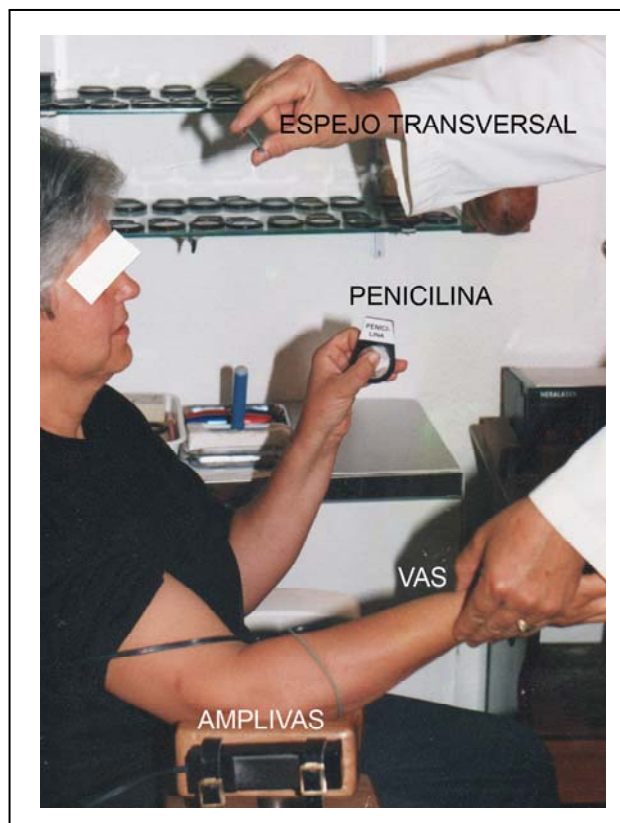
2.2.1 ESPEJO POLARIZANTE Y ALERGIA A PENICILINA (Caso Clínico)

La paciente pinza el filtro de penicilina liofilizada. El médico toma el pulso y acerca el espejo polarizante a la frente con movimiento uniforme y percibe el VAS con eje polarizante longitudinal o transversal.

Pinzar, equivale a contactar con el principio activo. En las ilustraciones del trabajo se pinzan los filtros por su mejor comprensión gráfica, aunque en clínica se colocan sobre el antebrazo derecho para amplificar el estímulo del reflejo.

ESPEJO POLARIZANTE MUESTRA SIGNOS DE TOXICIDAD A PENICILINA (Ilustración)

El eje polarizante del espejo en sentido transversal, manifiesta con la percepción del VAS que la penicilina resulta tóxica en la enferma antes de ser administrada.



- 1- Filtro de penicilina pinzado por la paciente. 2- Toma constante del pulso.
- 3- Espejo polarizante transversal acercado a la frente, provoca 6 ó mas VAS (toxicidad).
- 4- Amplivas. (La intradermoreacción de 0,1 ml. de penicilina evidenció una pápula de 10 mm. de diámetro ratificando la alergia en la enferma).

2.2.2 ATOPIA A PENICILINA Y ESPEJO POLARIZANTE (*Comprobación*)



Nuevo caso: La enferma pinza con su mano izquierda el filtro de penicilina liofilizada. El facultativo detecta sensibilidad al percibir 6 ó mas VAS. En un segundo tiempo, al acercar el espejo polarizante en eje transversal sobre la frente, obtiene 8 VAS, e indica atopia a penicilina.

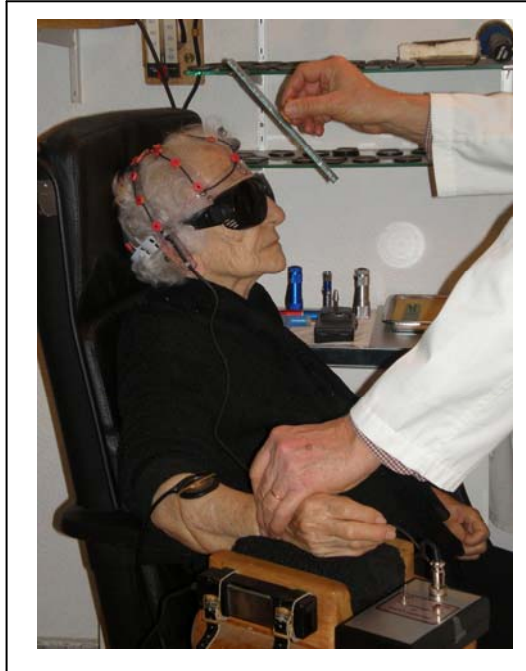


Comprobación: La enferma anterior pinza penicilina en su mano izquierda y prednisolona en la derecha. (Desaparición de VAS por cobertura del filtro prednisolona, corticoide que neutraliza la alergia a penicilina). Ausencia de VAS, con eje de espejo polarizante vertical o transversal (no ilustrado). El fenómeno se repite igual cuantas veces se provoca siendo interpretado como “dato científico”.

2.3 TEST DEL ESPEJO POLARIZANTE EN APARATOS DE MAGNETOTERAPIA

Con el espejo polarizante se expone un método de uso clínico que verifica “a priori” el efecto de un aparato de magnetoterapia sobre un enfermo determinado, al percibir con el VAS su resultado: anodino, favorable o perjudicial.

2.3.1 CASQUETE ESTIMULADOR DE IBASC Y AURICULOMEDICINA



Casquete Estimulador IBASC y Espejo Polarizante

El espejo polarizante y la percepción del VAS detectan en la enferma depresiva resultados favorables al aplicarle Magnetoterapia Transcraneal de bajo campo, el *Casquete estimulador de IBASC*, (desarrollado por el Instituto de Bioelectromagnetismo Alonso de Santa Cruz): Dr. J. L. Bardasano Rubio, Dr. J. L. Ramos Jácome, Dr. Sodi Pallarés y Dr. J. de la Hoz y Fabra.

1º- Al acercar el espejo polarizante sobre la frente de la paciente depresiva sin casquete estimulador, se percibe VAS con eje en ángulo de 45° sobre la vertical indicando patología, según el principio de redes energéticas, (no ilustrado).

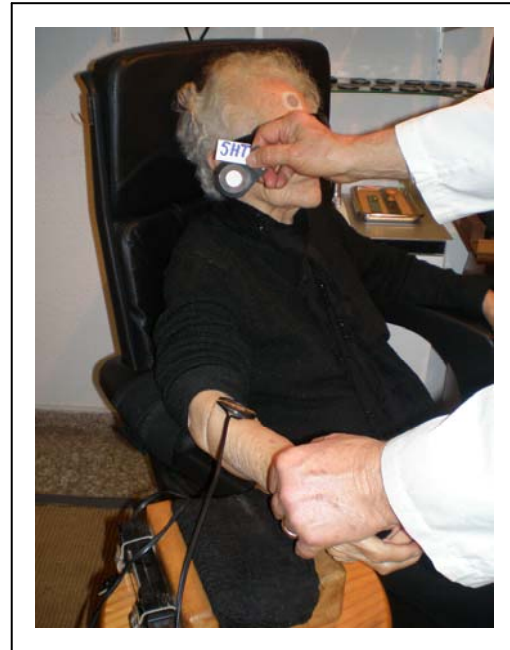
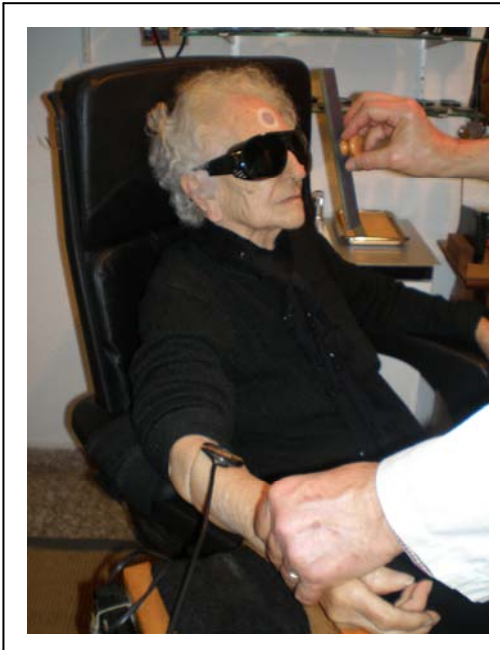
2º- Colocado el casco, se percibe VAS con el eje del espejo en sentido vertical, fenómeno que denota retorno al equilibrio energético fisiológico.

3º- El casquete de IBASC mejora los déficits neurotransmisores de la enferma previamente estudiada en auriculomedicina. (Ver capítulo II de la tesis).

2.3.2 PARCHE DE FERRITA, IMANTADA O NO, SOBRE OJO DE CÍCLOPE

1- Parche y espejo polarizante

2- Parche y pruebas con serotonina



El Dr. Bardasano emplea tiras de polvo de ferrita en las periodontitis, región nasolabial.

Nuevas experiencias clínicas con ferrita (aportación personal)

Caso 1: se coloca un parche circular de ferrita imantada o no, e incluso polarizada, de 10 mm. de diámetro y 1mm. de espesor; adherido con esparadrapo sobre la frente, 6ª chakra u ojo de cíclope. La experiencia clínica quizá relacionada con la glándula pineal y ciclos biológicos da resultados favorables al VAS, verificados con la prueba del espejo polarizante en eje vertical.

Caso 2: sin llevar el parche, al acercar 5HT sobre la enferma, no se percibe VAS (no ilustrado). El reflejo VAS aparece, instantáneo, cuando la paciente es protegida con el parche de ferrita y al acercar de nuevo serotonina muestra efecto favorable con retorno al equilibrio energético.

Los dos casos clínicos exponen combinaciones de electromagnetismo, auriculomedicina, psiquiatría y neurología siendo fenómenos repetibles en la naturaleza, motivo de posibles investigaciones ulteriores. El parche se pone dos veces al día y su **duración** la regula el VAS. Benito Menni, Centros de Investigación Biomédica en Salud Mental (CIBERSAM) refiere en la psicosis alteraciones estructurales y funcionales de la corteza frontal media del cerebro.

Comentario de las ilustraciones superiores (2.3.1 y 2.3.2)

Con el “Casquete de IBASC” y el Parche de Ferrita debe existir valorado por reflexología, un equilibrio en el Gradiente de Potencial Energético Cerebral, al apreciar la mejoría de la enferma y disminuir su entropía motivada por noxas.

Resultado

Es evidente, que convergen las experiencias de Magnetoterapia Transcraneal no invasiva o de Bajo Campo y las técnicas descritas en Auriculomedicina.

Las experiencias clínicas muestran con la percepción del reflejo VAS el retorno al equilibrio neurotransmisor y energético provocado por las radiaciones electromagnéticas.

AURICULOMEDICINA Y PSIQUIATRÍA

“Predicción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor”¹

1. PROPUESTA

En psiquiatría biológica, la patología de un paciente con inestabilidad emocional y síntomas ansioso depresivos, requiere ser tratada con psicofármacos.

Investigaciones recientes N. H. Cassem², indican desgraciadamente que la medición de los metabolitos urinarios de los neurotransmisores, ha tenido hasta ahora, una capacidad muy limitada para predecir la respuesta antidepresiva del medicamento a utilizar. Por ello, ante patologías depresivas, se prescriben antidepresivos para aumentar la neurotransmisión, J. Nolte³.

La prescripción de psicofármacos, en estos casos, descansa más en la decisión clínica y en la realización de ensayos terapéuticos.

1.1 PREDICCIÓN ANTIDEPRESIVA EN PSIQUIATRÍA

La elección de antidepresivos en la especialidad de psiquiatría, se basa en el número de estudios controlados por ensayos clínicos que avalan la eficacia de la sustancia.

Para Ayuso Gutiérrez, coord. por Pallardó⁴ el intento de respuesta a un antidepresivo se da en función de la clínica y la variabilidad timoléptica.

Hay establecidos niveles de respuesta antidepresiva:

- 1- Predicción genérica: respuesta a los tricíclicos.
- 2- Predicción diferencial: tricíclicos frente a los IMAO.
- 3- Predicción específica: antidepresivos: NA, 5HT, DA.

Vallejo Ruiloba y cols.⁵ establecen niveles plasmáticos de los antidepresivos más usados con sus rangos óptimos de intervalo de dosis. La mayor parte de estos psicofármacos, tienen una relación lineal entre el nivel plasmático y la respuesta terapéutica, excepto con la nortriptilina en la que esta relación puede ser de tipo curvilíneo, "ventana terapéutica" Glassman et al.⁶ Chinchilla y cols.⁷

¹ Ferrer F. Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed. Lloréns S.L 2002.

² Cassem N.H. U. Harvard. Psiquiatría de enlace en el Hospital General. Díaz de Santos, S.A. Ed. 94, p. 664

³ Nolte J. El Cerebro Humano, Mosby Doima libros.1994, p.419.

⁴ Pallardó y cols. (Ayuso G.). La depresión un problema inicial de nuestro tiempo. España Universidad Ed. 92, p.153-165.

⁵ Vallejo Ruiloba y cols. Introducción a la Psicopatología y Psiquiatría. Masson SA. Ed. 98, p. 536.

⁶ Glassman et al. Clinical implications of imipramine plasma leves for depressive illness. Arch. Gen.Psychiatry, 71, p197-204

⁷ Chinchilla Moreno y cols. Tratamientos Psicofarmacológicos en Psiquiatría. Chinchilla Moreno Ed. 89, p.91-93.

1.2 NIVELES PLASMÁTICOS DE ANTIDEPRESIVOS (Vallejo Ruiloba).

	Rango de dosis (mg/día)	Concentraciones Plasmáticas (ug/ml)
Amitriptilina	75-300	200-250
Imipramina	75-300	200-250
Doxepina	75-300	100-250
Maprotilina	75-200	150-250
Nortriptilina	50-200	50-150
Clorimipramina	75-250	150-200
Fluoxetina	20-40	100-300

El empleo de los *niveles plasmáticos* es útil en casos resistentes o ante un déficit de absorción, un bloqueo del filtro hepático o en tomas anárquicas de medicamentos.

En los estudios clínicos de marcadores biológicos para predecir el antidepresivo adecuado J. L. Ayuso¹ establece:

1.3 CRITERIOS RELACIONADOS CON EL PACIENTE Y SU ENTORNO

- Criterios nosológicos y clínicos con valoración de síntomas (inhibición, ansiedad, delirio, fobias....)
- Factores hereditarios, demográficos (sexo, edad, nivel socio-económico) y acontecimientos vitales de trastorno afectivo precedido de estrés.
- Criterios farmacocinéticos, bioquímicos y neuroendocrinos.

En consecuencia, los datos registrados con pruebas neuroendocrinas (Test de supresión con dexametasona) “Son en ocasiones insuficientes, pudiendo ofrecer diferentes respuestas llegando incluso a obtener resultados contradictorios o nulos”. Ayuso, Howard H. Goldman et al.²

Suelen ser favorables los fármacos ya probados con buen efecto en familiares de primer grado o en episodios previos. Los resultados negativos aparecen en personalidades premórbidas (neurótica, hipocondríaca o histérica, también en disforias sintomáticas o en depresiones atípicas caracteriales).

Las réplicas diversas ante los criterios establecidos en la predicción antidepresiva, llevan a veces a la contradicción al transmitir incertidumbre en clínica; siendo el motivo de búsqueda en nuevas fuentes de información.

¹ Ayuso Gutiérrez y cols. Manual de Psiquiatría. Interamericana de España Ed. 92, p. 242.

² Howard U. G. Goldman et al. Psiquiatría General. El manual moderno. Ed. 89, p. 224.

De este modo, intentamos indagar sobre los conocimientos descubiertos por Nogier en auriculomedicina y reflexología, con el fin de encontrar nuevas aportaciones en psiquiatría.

2. ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

Los estudios descritos¹ fueron realizados en nuestra clínica privada. Siendo el resultado de 30 años de asistencia al enfermo mental, empleando las enseñanzas en Psiquiatría Biológica junto a la Auriculomedicina.

En la persona sana

Al acercarse a una distancia de 2 a 4 cm. al pabellón de la oreja, filtros neurotransmisores aislados en paralelo, con movimiento uniforme, serotonina (5HT), dopamina (DA) y noradrenalina (NA), se producen siempre varios VAS.

En el enfermo

Con síntomas depresivos, si al aproximar por separado a la oreja filtros de (5HT), (DA), (NA) no se percibe VAS, manifiesta un cambio o anomalía al desaparecer el arco reflejo.

El fenómeno, considerado *dato científico*, se repite de forma similar cuantas veces se provoca.

Si al acercarse un neurotransmisor al pabellón enmudece el VAS, se interpreta como un déficit de transmisión nerviosa en el paciente.

Las experiencias reiteradas, fueron el hilo conductor o fundamento que llevaron a realizar los siguientes trabajos.

En estudios estadísticos, al aplicar un contraste unilateral de porcentajes y obtener resultados significativos de cada caso, se verificó en cada uno de ellos ($p < 0.05$).

En auriculomedicina, la disminución neurotransmisora en pacientes depresivos es un hecho reconocido.

Al aproximar al pabellón de la oreja filtros aislados de serotonina, dopamina, noradrenalina y silenciar el VAS, infiere la aparición de uno o varios neurotransmisores en déficit.

Las **pruebas cualitativas** que brinda la auriculomedicina con el reflejo VAS en neurotransmisión nerviosa, pueden estimarse como un avance alcanzado en la práctica clínica, debido al aporte de conocimientos novedosos en psiquiatría biológica.

¹ Ferrer F. Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed. Lloréns SL 2002, p. 41.

Tablón de abordó

En el Tablón de abordó de Nogier, se busca el antidepresivo apropiado perteneciente al origen o estirpe del neurotransmisor en déficit. Es decir, el filtro antidepresivo serotoninérgico, dopaminérgico y/o noradrenérgico de elección, según el mayor número de VAS obtenido al pinzar el paciente con su mano el timoléptico específico. Lo idóneo es depositarlo sobre el antebrazo.

El mecanismo de acción estriba en la especificidad adquirida por los fotones luminosos, al atravesar el principio activo del fármaco triturado; fenómeno que causa el reflejo VAS del pulso, siguiendo los principios de auriculomedicina.

La existencia o supresión del VAS va pareja a la mejoría clínica, e indica cuándo el antidepresivo se hace innecesario y en consecuencia el neurotransmisor deja de ser deficitario.

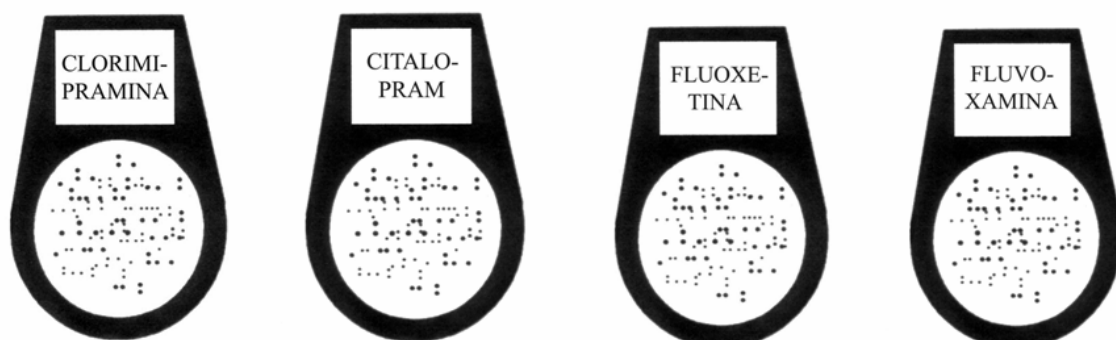
Mejoría del paciente

Si al acercar al pabellón de la oreja el supuesto neurotransmisor en déficit, no silencia o enmudece el VAS, esto señala un *retorno al equilibrio energético y fisiológico*.

Las experiencias van paralelas a la curación del enfermo con la desaparición de su patofenomenología. La práctica clínica verifica estos hechos de forma reiterada.

2.1 TABLÓN DE ABORDO DE FILTROS ANTIDEPRESIVOS

1- Serotoninérgicos



2- Noradrenérgicos



3-Serotoninérgicos y Noradrenérgicos



IRSN Inhibidores de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina



*MAO-R selectivo sobre la MAO-A
aumenta la (5HT y NA)*



*NaSSA del inglés Noradrenergic
and specific Serotonergic Antidepressant*

Manejo del tablón serotoninérgico y noradrenérgico

El Tablón de abordaje de filtros antidepressivos serotoninérgicos y noradrenérgicos se emplea en auriculomedicina cuando:

- 1- Al acercar por separado filtros de serotonina y noradrenalina al pabellón de la oreja de un enfermo depresivo, no existe VAS.
- 2- El fenómeno traduce un déficit de ambos neurotransmisores.
- 3- El timoléptico idóneo lo pinza el paciente y causa VAS al aproximar al pabellón por separado, serotonina y noradrenalina.
- 4- Las pruebas concluyen, al verificar el psicofármaco elegido con el método del espejo polarizante.

4. Dopaminérgicos



3. AURICULOMEDICINA Y NEUROTRANSMISION EN PSIQUIATRÍA

Predicción específica antidepressiva por déficit neurotransmisor (Aportación personal)

El procedimiento predictivo específico que pretende mostrar la auriculomedicina, está basado en la reflexología y en la percepción del VAS en el pulso. Con él, se intenta averiguar qué tipo de neurotransmisor aminérgico es deficitario (serotonina, dopamina o noradrenalina) y cuál es el antidepressivo apropiado perteneciente a la familia del neurotransmisor disminuido.

Método

Se dispone de tres filtros o tubos transparentes conteniendo respectivamente (serotonina, dopamina y noradrenalina) y paneles de filtros con antidepresivos triturados en mortero de la estirpe serotoninérgica, dopaminérgica y noradrenérgica configurando el ya descrito tablón de abordó.

1- El pabellón de la oreja, actúa a modo de radar al recibir estímulos de energía química, y emitir información que procesa el sistema nervioso vegetativo al detectar el arco reflejo VAS.

2- En la persona sana, al aproximar a la oreja un filtro neurotransmisor en sentido paralelo y con movimiento uniforme, se percibe VAS a una distancia de 2 a 4cm

3- En el enfermo, cuando uno o varios neurotransmisores acercados al pabellón silencian el reflejo VAS, muestran su disminución y detectan patología nerviosa.

La toma del pulso del enfermo, en contacto con el principio activo del filtro antidepresivo de la familia neurotransmisora en déficit, vaticina con el mayor número de VAS, la sensibilidad del paciente por el timoléptico a prescribir.

Al acercar de nuevo el neurotransmisor disminuido al pabellón de la oreja, permaneciendo el paciente en contacto con el psicofármaco sensible, el médico percibe la señal vascular del pulso “enmascarada”. Percepción del reflejo VAS bajo la cobertura del filtro antidepresivo específico.

La elección de timolépticos apropiados pertenecientes al neurotransmisor en déficit, se obtiene en auriculomedicina con el método del espejo polarizante.

El método, logra buen resultado, complementa la fiabilidad de la prueba y permite una prescripción adecuada a nivel cualitativo.

La auriculomedicina, con el reflejo VAS muestra en la práctica clínica, la especificidad de los pacientes por una sustancia química determinada, traducida en mejoría.

En conclusión, no todos los antidepresivos pertenecientes a la estirpe neurotransmisora disminuida, son eficaces en el enfermo de depresión nerviosa; llegando en ocasiones a ser nocivos o tóxicos debido a sus efectos secundarios. El hecho se comprueba en la práctica clínica cotidiana de psiquiatría biológica y confirma el adagio “*No hay enfermedades sino enfermos*”.

3.1 EXPERIENCIA DE UN CASO PRÁCTICO

Estadios a considerar

1- Al aproximar en paralelo el filtro neurotransmisor serotonina (5HT) al pabellón del enfermo y percibir el pulso uniforme, sin cambios, existe ausencia de VAS. Esto indica un déficit serotoninérgico, y recuerda los marcadores de estado descritos por Chinchilla Moreno.¹

2- El paciente pinza con su mano el filtro del antidepresivo apropiado: ejemplo, clorimipramina. El médico, al acercarse de nuevo al filtro serotonina al pabellón, aprecia un cambio de mayor intensidad del pulso y percibe el reflejo VAS. Es decir, el neurotransmisor deficitario aproximado a la oreja del enfermo, bajo la cobertura de filtro clorimipramina, positiviza el VAS enmascarando la patología depresiva; VAS enmascarado.

3- El enfermo deja de contactar con clorimipramina y se acerca de nuevo al filtro serotonina, neurotransmisor en déficit. La ausencia de VAS comprueba y muestra la eficacia del ensayo.

4- La depresión crónica e inveterada, con dos o más neurotransmisores disminuidos, empeora el pronóstico. Se debe buscar el antidepresivo apropiado de cada neurotransmisor insuficiente y combinar estos psicofármacos en posología adecuada.

En psiquiatría biológica, los Trastornos Depresivos Mayores graves, sin síntomas psicóticos en episodio actual (DSM- IV) P. Pichot², son deficientes a varios neurotransmisores.

Finalmente, la designación cualitativa específica lograda en auriculomedicina, detecta y selecciona los componentes químicos del amplio espectro antidepresivo al conseguir:

- La mejoría de concentración neurotransmisora.
- Estimular su liberación.

La especificidad cualitativa infiere en estos métodos la existencia de una correlación clínica y terapéutica del paciente; hecho, en ocasiones, difícil de conseguir por otros caminos al tratar de evitar efectos secundarios en los psicofármacos.

¹ Chinchilla Moreno y cols. Guía terapéutica de las Depresiones. Masson Ed. 99, p. 17.

² Pichot P. et al. DSM- IV. Breviario. Masson Ed. 95, p. 167.

Capítulo 3

RELACIÓN ENTRE ELECTROMAGNETISMO Y PSIQUIATRÍA

1. ESTUDIO EMPÍRICO

Los fotones luminosos¹ atraviesan filtros con fármacos triturados o productos biológicos neurotransmisores², se cargan de una información química³ específica, actuando estas radiaciones como **estímulos** sobre la piel del sujeto.

La respuesta se obtiene por reflexología con el *arco reflejo VAS*.

El Espejo Polarizante con mecanismos de acción similares es también útil y sirve de prueba complementaria en clínica práctica.

El fenómeno, repetible en la naturaleza cuantas veces se provoca motivó nuestra inquietud, comenzando a trabajar con él en consulta privada de Psiquiatría.

Al ser la investigación *inocua*, los propios enfermos se prestaron a colaborar al conocer nuevos métodos que facilitaban su mejoría. Durante el ejercicio profesional clínico esta praxis se convirtió en un hecho imprescindible, orientativo, diagnóstico y terapéutico.

1.1 REDUCCIÓN AMINÉRGICA (SEROTONINA, DOPAMINA, NORADRENALINA)

Preámbulo. Ilustraciones

La auriculomedicina evidencia la reducción de los sistemas aminérgicos: serotonina, dopamina y noradrenalina en pacientes depresivos. Posteriormente se busca el antidepresivo apropiado para prescribirlo en menor posología a la establecida, indicando *especificidad cualitativa* del principio activo elegido.

Enfermos con depresión nerviosa

Al tener un componente *ansioso concomitante*, se indaga el *ansiolítico adecuado*, elaborando un tablón de abordaje entre fármacos similares para ser agregado al tratamiento timoléptico. El hallazgo del tranquilizante idóneo se logra con la técnica del espejo polarizante.

La praxis en auriculomedicina, compleja en apariencia, resulta sencilla en el ejercicio clínico por su fácil manejo y fiabilidad al sortear efectos secundarios en los fármacos. Esta medicina sirve de guía o brújula en psiquiatría biológica, conoce los efectos previos que ofrece la medicación, valorando la sintomatología del estudio clínico del enfermo.

En síntesis, el cuadro clínico y juicio diagnóstico son el pilar básico donde se cimienta la auriculomedicina.

¹ Nogier P. Quel est le mécanisme d'action d'un filtre posé sur la peau. Rev. Auriculomédecine. Ed. Juil 77, p.13.

² Ibid. L'homme dans L'oreille. (Les filtres biologiques).Maisonneuve Ed. 1979, p. 140-150.

³ Ibid. De L'Auriculothérapie a L'Auriculomédecine. Maisonneuve Ed, 81, p.135-136.

HALLAZGO POR REFLEXOLOGÍA
DE TIMOLÉPTICOS ESPECÍFICOS CUALITATIVOS,
OBTENIDOS EN FUNCIÓN DE LA REDUCCIÓN NEUROTRANSMISORA
EN SEROTONINA (5HT), DOPAMINA (DA) Y NORADRENALINA (NA)

(Aportación personal)

ILUSTRACIONES

1.2 REDUCCION EN SEROTONINA E INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA RECAPTACION DE SEROTONINA (ISRS)

Primer estadio: *Enferma depresiva de tercera edad, con ausencia de VAS al acercar paralelo al pabellón el filtro serotonina, indica déficit serotoninérgico.*

Segundo estadio: *(Ilustración inferior) Al pinzar la fluoxetina en su mano izquierda causa 8 VAS, índice de sensibilidad a este inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina.*

Tercer estadio: *(no ilustrado).*

Pinzada la fluoxetina, al acercar de nuevo la serotonina al pabellón reaparecía el reflejo. VAS enmascarado bajo la cobertura del filtro fluoxetina.

Cuarto estadio: *(no ilustrado)*

La prueba del espejo polarizante, confirma la eficacia del antidepresivo fluoxetina.

Resultado: mejoría clínica de la paciente con fluoxetina en posología menor a la establecida.



*Reducción del neurotransmisor serotonina
(ausencia de VAS)*



En la misma paciente depresiva con disminución de serotonina, se percibe VAS al pinzar la fluoxetina y acercar de nuevo el filtro serotonina al pabellón de la oreja. (VAS enmascarado por la cobertura del filtro fluoxetina).

1.3 REDUCCIÓN EN SEROTONINA (5HT) TRATADA CON CLORIMIPRAMINA

Método:

Paciente depresiva con síntomas de anhedonia e hipobiotonía (CIE-10). Al acercarse al pabellón de la oreja el filtro serotonina silencia el VAS, y revela déficit de este neurotransmisor. La elección del psicofármaco a prescribir, señala la búsqueda en el tablón de abordaje de antidepresivos serotoninérgicos.



ILUSTRACIÓN

Comprobación:

Primer estadio: (no ilustrado.) La misma enferma al pinzar en su mano izquierda la clorimipramina causa 8 VAS, indicando sensibilidad.

Segundo estadio: Pinzada la clorimipramina en su mano izquierda, al acercarse de nuevo la serotonina a la oreja, el VAS negativo se positiviza. (Respuesta enmascarada al VAS, bajo cobertura del filtro clorimipramina). La prueba del espejo polarizante fue favorable.

Resultado: Mejoría clínica con el antidepresivo serotoninérgico clorimipramina.

1.4 (ISRS) BÚSQUEDA DEL ANTIDEPRESIVO APROPIADO

Rastreo en auriculomedicina, con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, eligiendo **fluoxetina** y desechando **fluvoxamina**.

Primer estadio: (no ilustrado)

1-La enferma silencia el VAS al acercarse **serotonina** al pabellón de la oreja.

(Déficit serotoninérgico). Ilustración superior:

2- Pinzada la **fluoxetina** señala VAS (sensibilidad al fármaco) y al acercarse la serotonina a la oreja se perciben 6 VAS (Respuesta enmascarada por cobertura del filtro fluoxetina).

3- El espejo polarizante muestra eficacia a la fluoxetina, eje polarizante vertical, (no ilustrado).



Segundo estadio:

Prueba con **fluvoxamina** en la misma paciente. (Ilustración inferior)

1- (No ilustrado), al acercarse serotonina al pabellón, silencia el VAS, déficit serotoninérgico.

2- (No ilustrado), la fluvoxamina pinzada, silencia el VAS e indica falta de sensibilidad al producto químico. 3- Al aproximar la serotonina a la oreja con la fluvoxamina pinzada persistía la ausencia de VAS. 4- El espejo polarizante muestra

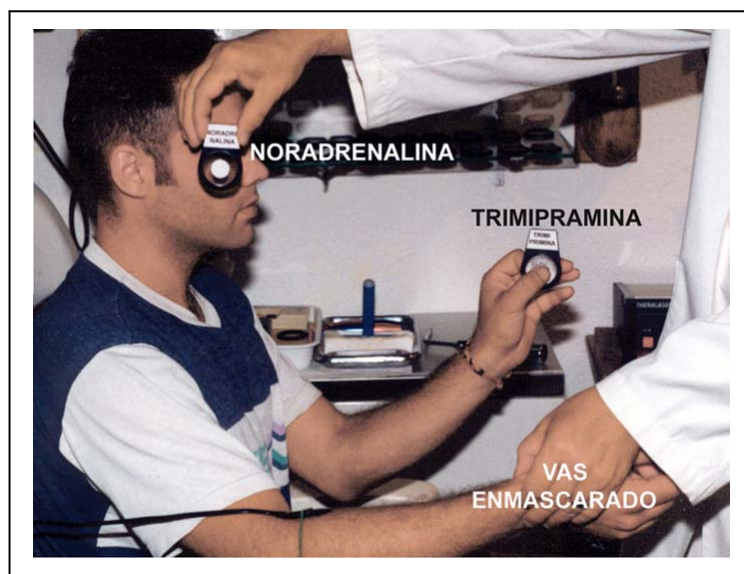
ausencia de VAS con fluvoxamina pinzada (no ilustrado).

5- La fluvoxamina (ISRS) inactiva fue sustituida por la **fluoxetina sensible y eficaz**.

1.5 NEUROTRANSMISIÓN AMINÉRGICA Y DÉFICIT EN NORADRENALINA (NA)

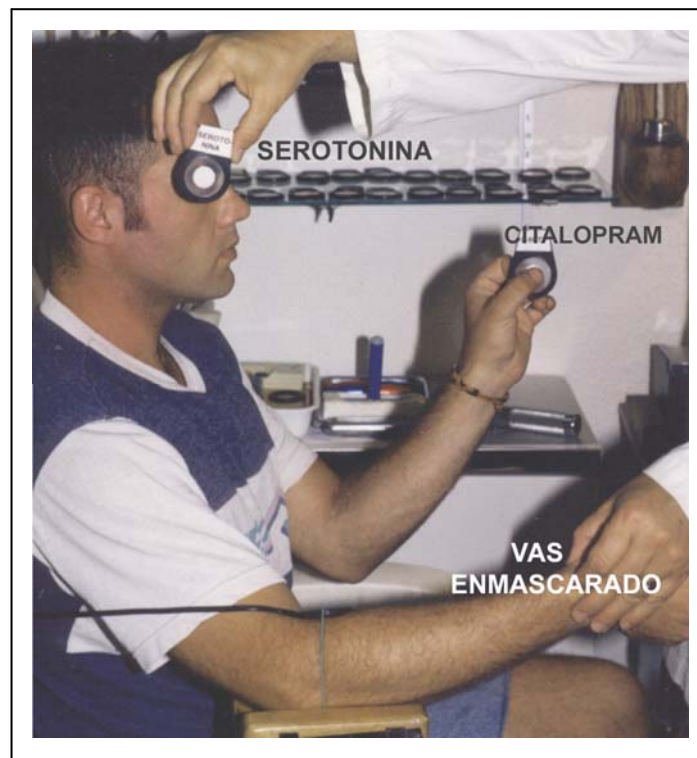


Paciente depresivo, al acercar a su oreja el filtro noradrenalina silenciaba el VAS. Mostraba déficit de este neurotransmisor y necesidad de utilizar tratamiento de antidepresivos noradrenérgicos.



*Percepción de VAS “enmascarado” en el mismo enfermo, al pinzar en su mano izquierda el timoléptico noradrenérgico **trimipramina** y aproximar noradrenalina al pabellón. El espejo polarizante acercado a la frente fue favorable, con eje polarizante vertical, verificando el tratamiento con trimipramina.*

1.6 REDUCCIÓN AMINÉRGICA EN SEROTONINA (5HT) Y NORADRENALINA (NA)



Se verifica:

- 1- Ausencia de VAS al acercar a la oreja el filtro serotonina aislado, déficit serotoninérgico (no ilustrado).
- 2- Como indica el grabado al pinzar el enfermo citalopram (ISRS), se percibió VAS aproximando a la vez el filtro serotonina. VAS enmascarado bajo la cobertura del filtro citalopram.
- 3- La experiencia se tradujo en el laboratorio con niveles plasmáticos bajos de serotonina en suero, método E.I.A.
- 4- El espejo polarizante fue favorable al citalopram (VAS con eje polarizante sagital a la frente).
- 5- El tratamiento con dos antidepresivos apropiados, **trimipramina y citalopram**, pertenecientes respectivamente a las familias noradrenérgica y serotoninérgica mejoró la sintomatología clínica.

Conclusión: El enfermo anterior con déficit de noradrenalina, padecía también disminución neurotransmisora en serotonina.

La posología empleada en este caso fue en dosis menores a las establecidas, señalando al percibir VAS en el pulso, la especificidad cualitativa de los principios activos elegidos.

Mediante la percepción continuada del reflejo VAS, sobre la arteria radial y los estudios empíricos revelan las múltiples combinaciones clínicas a realizar en auriculomedicina y psiquiatría biológica.

1.7 DEFICIT EN SEROTONINA (5HT) Y DOPAMINA (DA)
Caso clínico de Depresión Resistente a Tratamiento (DRT) Fawcett J. Kravitz
CHM¹



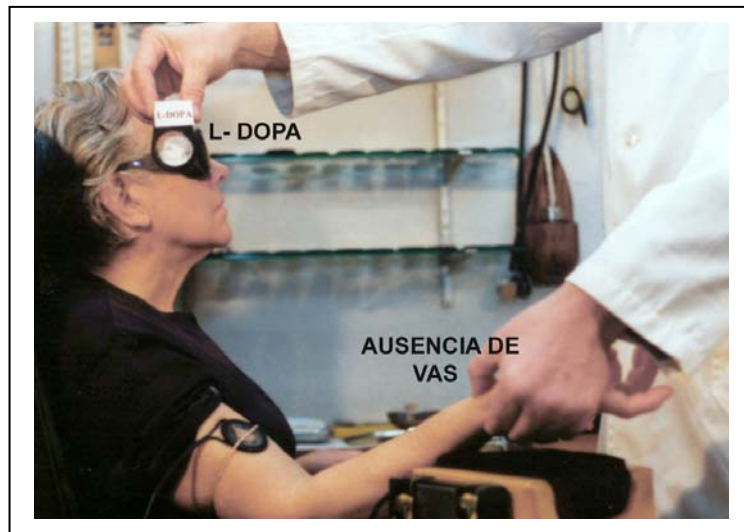
*Enferma depresiva con patofenomenología resistente a tratamiento.²
Al acercar serotonina silenciaba el VAS (déficit serotoninérgico).*



*Al pinzar paroxetina y acercar serotonina a la oreja se percibían
8 VAS en el pulso, (VAS enmascarado por paroxetina).
El espejo polarizante dio resultados apropiados con el antidepresivo paroxetina.*

¹ Fawcett J. Kravitz CHM. Treatment refractory depression. In: Schatzberg AF, Ed. Common treatment problems in depression. Washington, DC: APA press. 85, p. 227.

² Amsterdam. Depresión Refractaria. Ed. Jims 93, p. I-II.



La paciente anterior con disminución valorada en serotonina, padece a la vez déficit de dopamina, detectable al acercarse a la oreja L-Dopa (precursor de la dopamina) y silenciar el VAS en el pulso.



*Déficit de dopamina, corregido al pinzar la enferma amoxapina (demolox).
 “único antidepresivo dopaminérgico comercializado en el mercado español”
 El facultativo, al acercarse de nuevo la L-Dopa, percibe señal vascular (VAS enmascarado bajo cobertura del filtro amoxapina).*

La enferma mejoró su depresión resistente a tratamiento (DRT) con paroxetina y amoxapina a dosis menores a las habitualmente establecidas.

1.8 MALA PRAXIS EN AURICULOMEDICINA (*Caso práctico*)

La enferma anterior, diagnosticada de Depresión Nerviosa Resistente a Tratamiento (DRT), padecía según se ha descrito en las ilustraciones precedentes, disminución neurotransmisora en serotonina y dopamina.



Al pinzar la paciente paroxetina (ISRS), el médico aproxima el filtro L-Dopa sin detectar el VAS. (La experiencia muestra un déficit dopaminérgico). La descripción vista en el grabado expresa una mala combinación de filtros debido a que la paroxetina es un antidepresivo serotoninérgico. Por ello, silencia el VAS al acercarse la L-Dopa (precursor de la dopamina).

Resultado

Actuación improcedente en auriculomedicina, al combinar fármacos de distintas estirpes neurotransmisoras e intentar percibir VAS al tomar el pulso.

En auriculomedicina la patofenomenología del paciente y el diagnóstico llevan a buscar el antidepresivo apropiado y mezclar, siempre, psicofármacos pertenecientes a la misma estirpe o familia del neurotransmisor disminuido.

Reflexiones.

Al estudiar el enfermo y hacer el diagnóstico clínico, aparecen con frecuencia síntomas concomitantes de ansiedad, con oscilaciones del estado de ánimo coincidentes con cambios cíclicos estacionales. La valoración de psicofármacos a utilizar en los tratamientos de auriculomedicina aplicada a psiquiatría, debe considerar estos factores y combinar la terapéutica adecuada en cada caso.

Conclusión

La enferma mejoró con los dos antidepresivos a dosis menores a las estipuladas en psiquiatría biológica.

El caso clínico ha mostrado, las diferentes respuestas al VAS, al combinar en la paciente sus neurotransmisores en déficit con los correspondientes antidepresivos específicos apropiados.

ESTUDIO ESTADÍSTICO EN PSIQUIATRÍA

1. Descripción Estadística en Clínica Privada

1.1 LA NEOFENOMENOLOGÍA, método integral que trata de coordinar la patofenomenología y el análisis matemático, Rojo Sierra¹, ha servido de guía para realizar este trabajo.

1.2 CARACTERÍSTICAS INICIALES DEL GRUPO

Se evaluaron 25 pacientes de una muestra elegida al azar en edades comprendidas entre 25 y 68 años. La edad media de los pacientes era de 46.5 años +/- 17.5 de los cuales 16 eran mujeres y 9 varones.

1.3 ENCUESTA CLÍNICA

Todos fueron psicobiografiados al establecer el diagnóstico de Episodio Depresivo (CIE-10), Ayuso Gutiérrez y cols.²

Al estudiar la patofenomenología de los enfermos resaltaban tres síntomas:

- 1- Humor depresivo con una duración mínima de al menos dos semanas
- 2- Pérdida de capacidad en disfrutar actividades placenteras (anhedonia).
- 3- Falta de vitalidad (hipobiotonía) o aumento de fatigabilidad (astenia).

1.4 MATERIAL Y MÉTODO

El análisis de la muestra estipuló que debía prevalecer uno de los síntomas resultando:

- Humor depresivo 18 casos
- Anhedonia 4 casos
- Hipobiotonía o/y astenia 3 casos

Se siguió uno de los criterios (CIE-10), que declara como condición en el diagnóstico de Episodio Depresivo, la existencia de al menos dos de los síntomas anteriores obtenidos:

- Humor depresivo y anhedonia 15 casos
- Humor depresivo e hipobiotonía y/o astenia 17 casos
- Anhedonia e hipobiotonía y/o astenia 10 casos

¹ Rojo Sierra M. La Depresión un problema crucial de nuestro tiempo. Espasa Universidad Ed. 92, p.111.

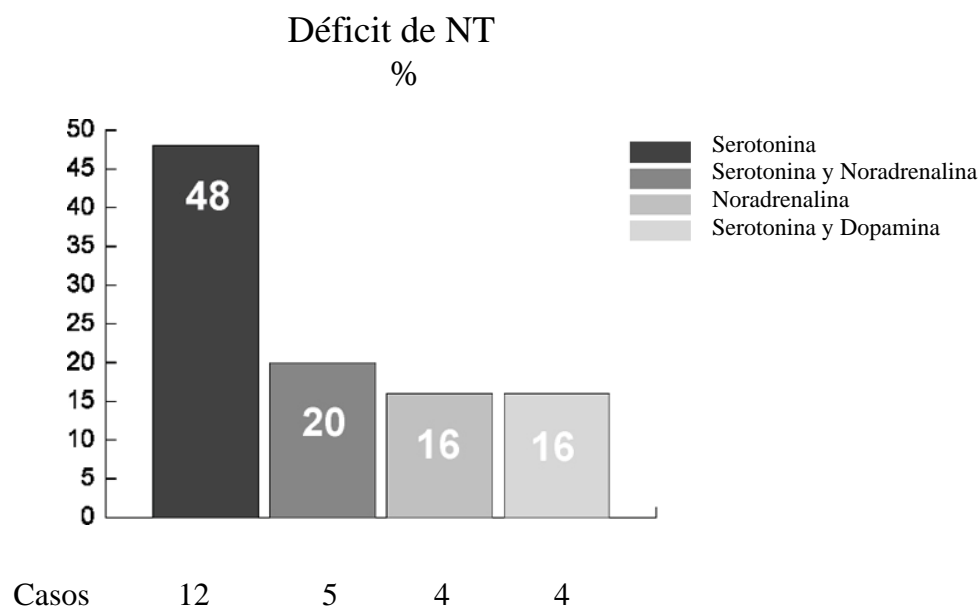
² Ayuso Gutiérrez y cols. Manual de Psiquiatría. Interamericana de España. Ed. 92, p. 242.

Apoyados en la hipótesis amínica de la depresión, H. Snyder¹ y Salin Pascual², todos los pacientes deprimidos fueron testados con cada uno de los filtros neurotransmisores, serotonina, dopamina y noradrenalina, acercados individualmente, al pabellón de la oreja; con la finalidad de practicar a la vez la toma constante del pulso radial y percibir el reflejo VAS.

La prueba debía repetirse de forma pausada, uniforme y en ambiente relajado para comprobar la respuesta. Cuantas veces se repetía el fenómeno los resultados encontrados eran similares:

Déficit en serotonina	12 casos
Déficit en serotonina y noradrenalina	5 casos
Déficit en noradrenalina	4 casos
Déficit en serotonina y dopamina	4 casos

No se apreció ningún caso aislado de déficit en dopamina.



Conocidos los neurotransmisores insuficientes de cada enfermo, se testó el *Tablón de abordó* con los antidepresivos específicos elegidos, serotoninérgicos, dopaminérgicos y noradrenérgicos de la estirpe o familia perteneciente al neurotransmisor en déficit.

¹ H. Snyder. Uni. J. Hopkins. Drogas y Cerebro. Prensa Científica SA Ed. 92, p.115-120.

² Salin Pascual. Manual de Prescripción de Antidepresivos. Mc. Graw-Hill Interamericana Ed. 99, p.20.

1.5 ESPECIFICIDAD ANTIDEPRESIVA DE LOS PACIENTES

(Aportación personal)

Se verificó cómo el VAS no aparecía siempre que contactaba el enfermo con el principio activo de filtros antidepresivos triturados del origen neurotransmisor disminuido. Sólo el timoléptico apropiado se percibía con 4-5 ó más VAS.

Testar antidepresivos de una familia distinta al neurotransmisor en déficit confirmaba la ausencia del reflejo vegetativo.

En ocasiones existía ineficacia en timolépticos de la misma estirpe neurotransmisora deficiente, desechados por silenciar el VAS y resultar inespecíficos e inactivos.

Experiencias repetidas corroboran la especificidad individual de cada enfermo ante un determinado principio activo y revelan por ejemplo, cómo un déficit de serotonina responde a la paroxetina y es inactivo o tóxico a la fluoxetina en un mismo paciente. Siendo ambas paroxetina y fluoxetina, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).

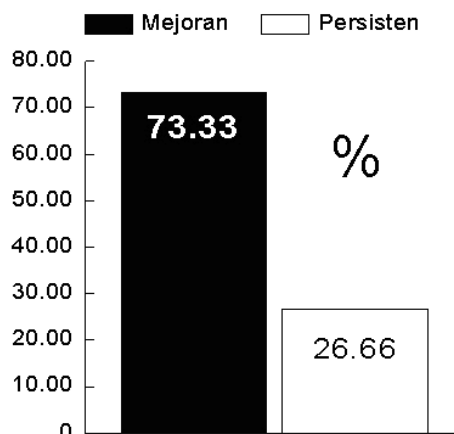
Las pruebas se completaban con el método del espejo polarizante, dando resultados coincidentes del antidepresivo a prescribir.

1.6 VALORACIÓN ESTADÍSTICA

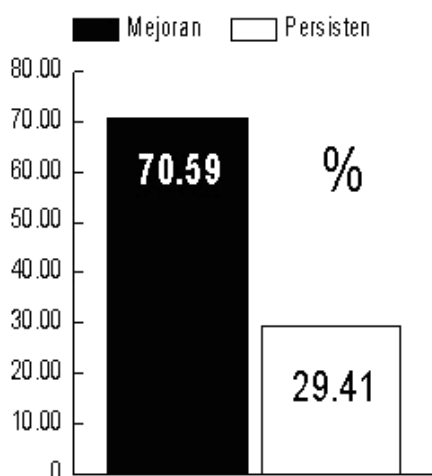
Aplicado un contraste de porcentajes para cada caso, fue significativo en cada uno de ellos ($p < 0.05$).

Porcentajes:

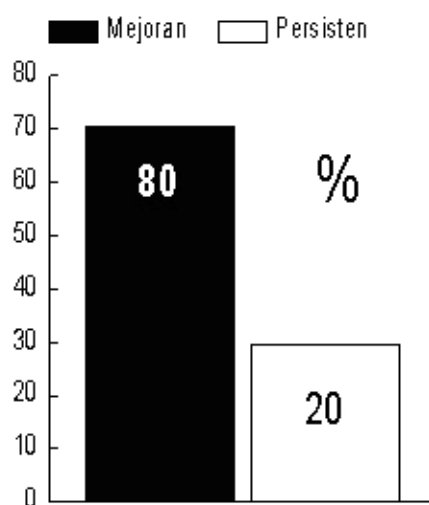
Humor depresivo - Anhedonia



Humor depresivo - Hipobiotonía y/o Astenia



Anhedonia - Hipobiotonía y/o Astenia



1.7 DISCUSIÓN

El porcentaje de enfermos mejorados presenta una estimación del 73.33 %, 70.59 % y 80 %, respectivamente, y un intervalo de confianza de 73.33 +/- 22.38 %, 70.59 +/- 21.66 %, y 80.00 +/- 24.79 %.

Realizado un contraste unilateral para conocer el porcentaje de mejoría, se obtiene una $p < 0.05$ en todos los casos, lo que nos permite admitir la hipótesis de mejoría de porcentajes (> 50 %) de los pacientes.

Mediante el estudio, se verifica la hipótesis explicativa de los trastornos afectivos en enfermos depresivos con sistemas aminérgicos disminuidos en serotonina, noradrenalina y dopamina.

Existen dos caminos convergentes en estas medicinas:

1- La medicina académica, valora los fármacos antidepresivos sobre pacientes en base a ensayos clínicos.

2- La auriculomedicina, utiliza de igual modo la hipótesis amínica, considera preferente la exploración clínico-diagnóstica en función del reflejo VAS del pulso y elige los psicofármacos apropiados en enfermos deprimidos. En síntesis, ambas indagaciones tienen un paralelismo, pueden complementarse y beneficiar al enfermo.

La asistencia de la salud mental del enfermo, requiere otros métodos reconocidos que se utilizan en cada caso particular:

Psicoanálisis (S. Freud), Psicodrama (J. Moreno), Psicoterapias de grupo y pareja, Terapia sistémica de familia..., todos compendiados por Ávila Espada¹ cols. “La comunicación y espontaneidad, son factores que restablecen la higiene mental y el equilibrio psicobiológico del paciente”. J. A. Ramírez.²

2. ESTUDIOS ANALÍTICOS

La influencia de las catecolaminas en la etiopatogenia psiquiátrica según Rojo Sierra y cols.³ impulsó a realizar estudios analíticos sistemáticos.

Los análisis a pacientes depresivos con déficit neurotransmisor en serotonina, dopamina y noradrenalina, confirmaron un paralelismo de resultados entre la analítica y las técnicas de auriculomedicina, al coincidir tasas en sangre del neurotransmisor disminuido con la ausencia de la respuesta refleja (VAS).

Ej.: La desaparición de VAS, con el filtro de serotonina aproximado a la oreja mostraba valores plasmáticos disminuidos en serotonina, a veces con resultados alarmantes: serotonina < 1.6 ng/ml, (nivel normal establecido de 53 a 150 ng/ml.)

Fenómenos semejantes aparecían con filtros de dopamina y noradrenalina aproximados al pabellón de la oreja, al no percibir la señal vascular refleja del pulso y obtener en los análisis tasas reducidas de catecolaminas en plasma.

¹ Avila Espada y cols. Manual de Técnicas de Psicoterapia. Siglo XXI de España. Ed. 94.

² Ramírez J.A. Psicodrama Teoría y Práctica. Diana Técnico Ed. 88, p.27.

³ Rojo Sierra y cols. Cuadernos de Psiquiatría. Eunibar Ed. 83, p.123-125.

2.1 TÉCNICAS DE LABORATORIO EMPLEADAS

Se analizaron tasas de serotonina en suero (método E.I.A.) apreciando según la edad, valores normales desde 53 a 150 ng/ml. Los enfermos estudiados llegaron a dar en algunos casos resultados de 17...,12... y <1.6 ng/ml.

2.2 CATECOLAMINAS FRACCIONADAS

Método. Cromatografía líquida de alta resolución.

Se investigaron resultados con niveles bajos de:

- Adrenalina.....54 pg/ml..... (normal <150 pg/ml.)
- Noradrenalina.....160 pg/ml..... (normal <370 pg/ml.)
- Dopamina.....49 pg/ml.....(normal <200 pg/ml)

2.3 NIVELES PLASMÁTICOS DE ANTIDEPRESIVOS

Método. Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), llegando a obtener cifras de:

- Clorimipramina..... 25 ng/ml.
(valores terapéuticos hasta.....150 ng/ml.
- Desmetilclorimipramina.....97 ng/ml.
valores terapéuticos
- Clorimipramina + Desmetilclorimipramina: de 25 a 250.

2.4 PRUEBAS TIROIDEAS

Analizadas T-3; T-4; TSH y T-4 libre, fueron normales.

En enfermos con depresión nerviosa severa, la ausencia de VAS en dos o mas neurotransmisores aislados y acercados al pabellón daba tasas respectivas de catecolaminas disminuidas en sangre. La patofenomenología relacionaba estos procesos con depresiones establecidas según P. Pichot et al.¹ DSM-IV:

- T. Bipolar moderado o grave sin síntomas psicóticos.
- T. Depresivo Mayor recidivante grave sin síntomas psicóticos.

Los niveles plasmáticos de fármacos prescritos se realizaron al testar en los enfermos, filtros antidepressivos del tablón de abordaje de origen neurotransmisor disminuido, colocados sobre la piel del brazo y percibir el VAS.

Al combinar dos fármacos antidepressivos de diferente acción neurotransmisora, se recabó la coincidencia de respuesta clínica analítica y terapéutica.

¹ P. Pichot et al. DSM-IV. Breviario Criterios Diagnósticos. Masson S. A Ed.95, p.167-168.

La asociación de timolépticos seleccionados, prescrita en posología menor a la establecida; infería una evolución clínica favorable en pacientes diagnosticados de depresión resistente o refractaria, D. Amsterdam.¹

2.5 NEUROTRANSMISIÓN ESPECÍFICA. REFLEXIÓN

La hipótesis amínica, Gutiérrez² y cols. considera diferentes tipos de depresión nerviosa, con transmisión específica aminérgica disminuida en serotonina, dopamina y noradrenalina; al poder tratarse con psicofármacos del origen neurotransmisor en déficit. Es decir, una depresión insuficiente en serotonina, responde mejor a componentes serotoninérgicos y una depresión baja en noradrenalina mejora sus síntomas con antidepresivos noradrenérgicos.

La especificidad psicofarmacológica de cada paciente ante los timolépticos, fue la vía de entrada en auriculomedicina con las pruebas citadas para verificar, a priori, cualitativamente, la eficacia, toxicidad o indiferencia del medicamento prescrito.

2.6 INTERACCIÓN EN DOPAMINA, NORADRENALINA Y SEROTONINA

Estudios realizados por los años sesenta en los mecanismos de acción antidepresiva, daban prioridad a la serotonina en la génesis de trastornos depresivos, formando el grupo de trabajo *Serotonina-Depresión*, Saiz Ruiz³.

Existe una relación clínica evidente entre los sistemas noradrenérgico, dopaminérgico y serotoninérgico. Las depresiones provocan desequilibrio entre múltiples sistemas neurotransmisores. De este modo, los tratamientos antidepresivos atienden mejor a pacientes con fármacos específicos que combinan selectivamente la inhibición de la captación de DA, NA, y 5HT.

"Son necesarios sistemas de neurotransmisión indemnes para alcanzar efectos antidepresivos". Prange⁴ et al.

La auriculomedicina percibe con el reflejo VAS, el filtro del psicofármaco triturado y elige el apropiado para cada enfermo.

¹ Amsterdam J.D. Depresión Refractaria Ed. Jims. 93, p. I-II.

² Gutierrez y cols. Avances en Psicofarmacología. Citran Ed. 94, p. 205-218.

³ Saiz Ruiz. Utilización de los Psicofármacos en la Psiquiatría de Enlace. Masson, S.A Ed. 2002, p.118.

⁴ Prange et al. Tryptophan in mania, contributions to a permissive hypothesis of affective disorders. Arch. Gen Psychiatry 74, p. 56-62.

El trabajo ha pretendido esclarecer 25 casos considerados Episodios Depresivos (CIE-10) con déficit neurotransmisor en serotonina (5HT), dopamina (DA) y noradrenalina (NA).

Al detectar con métodos de auriculomedicina:

- 12 casos insuficientes en serotonina.
- 5 “ “ “ serotonina y noradrenalina.
- 4 “ “ “ noradrenalina.
- 4 “ “ “ serotonina y dopamina.

No se apreció ningún caso aislado en dopamina.

El (DSM-IV), considera la disminución de varios neurotransmisores en el enfermo, como depresión resistente a tratamientos convencionales y los describe:

- *Trastorno Bipolar moderado o grave.*
- *Trastorno Depresivo Mayor.*

2.7 EVALUACIÓN GLOBAL

El estudio puede aceptarse como positivo al obtener en todos los casos una $p < 0.05$ y la hipótesis de mejoría de porcentajes ($> 50\%$) en los enfermos.

Apoyados en la clasificación de Episodio Depresivo (CIE-10), se aprecian datos favorables con tendencia a la curación llegando a cifras:

- Humor depresivo - Anhedonia (73.33%).
- Humor depresivo - Hipobiotonía y/o Astenia (70.59%).
- Anhedonia - Hipobiotonía y/o Astenia (80%).

La auriculomedicina, valora la prescripción específica antidepressiva por déficit neurotransmisor; muestra en psiquiatría un posible método complementario y útil en función de los resultados obtenidos.

2.8 RESUMEN CLÍNICO Y ESTADÍSTICO

En psiquiatría biológica es una meta alcanzar la búsqueda de dígitos para conseguir el acceso a estudios etiopatogénicos, terapéuticos y clínicos.

Forma parte de los marcadores físicos y químicos la determinación de sustancias aminas biogénas, sus metabolitos precursores, las pruebas neuroendocrinas y farmacológicas, con la prescripción de fármacos para conocer la respuesta en métodos a doble ciego y ensayos clínicos.

A pesar de ello, existen casos con resultados confusos y a veces contradictorios. Diferente criterio merece la determinación de aminas, precursores y metabolitos, al resultar significativo conocer la sustancia alterada en psiquiatría.

En las Depresiones Refractarias o resistentes a Tratamiento (DRT) J. D. Amsterdam¹, existe diversidad de normas para obtener un buen resultado terapéutico, según criterios de dosis y duración del medicamento.

“Significando la resistencia al tratamiento, una mala respuesta a cualquier número de ensayos de fármacos antidepresivos”.

No obstante, persisten las dificultades metodológicas.

En auriculomedicina, se debe considerar que el filtro, al contener el principio activo del fármaco triturado, tiene la capacidad potencial de ser estímulo del arco reflejo VAS.

Según se ha citado, la percepción del VAS participa con las técnicas descritas en las depresiones refractarias ligadas a varios déficits neurotransmisores.

Se han expuesto los subtipos de depresión serotoninérgica, noradrenérgica y/o dopaminérgica tratada *con antidepresivos apropiados en función del déficit neurotransmisor.*

Posteriormente, resulta significativa la valoración del *estudio prospectivo estadístico en pacientes depresivos. Al realizar un contraste unilateral se obtiene una $p < 0.05$ en todos los casos, con una **hipótesis de mejoría favorable**, siendo considerada como admisible en función del resultado en el estudio de porcentajes.*

Para finalizar, se ha realizado una *valoración analítica* de tasas de serotonina y catecolaminas fraccionadas, apreciando su disminución proporcional en cada uno de los casos.

¹ Amsterdam J. D. Depresión Refractaria. Ed. Jims. 93, p. 2.

Capítulo 5

AURICULOMEDICINA EN NOSOLOGÍA PSIQUIÁTRICA

1. Psicofármacos y Patología Psiquiátrica

La neurotransmisión relaciona auriculomedicina y psiquiatría, al poder elegir en clínica el antidepresivo útil en función del neurotransmisor disminuido.

Los pacientes con síntomas de depresión y ansiedad, se tratan con timolépticos y ansiolíticos apropiados, empleados en posología menor a la habitual. En el ejercicio de la práctica clínica, la elección de ansiolíticos e hipnótico sedantes no siempre es afortunada, y obliga a cambiar a otras benzodiazepinas de distinta acción y vida media aproximada; para obtener mayor eficacia con la finalidad de disminuir los efectos secundarios.

Los enfermos tienen una *especificidad por determinadas sustancias químicas antidepresivas*, que es percibida en auriculomedicina a nivel cualitativo mediante la señal vascular del reflejo VAS en el pulso.

1.1 BENZODIACEPINAS (BZD)

Se usan en síntomas de ansiedad, el tratamiento de la manía y la psicosis aguda, combinados con estabilizadores del ánimo y fármacos antipsicóticos.

Indicaciones:

“Abstinencia del alcohol, síntomas extrapiramidales (SEP), mioclonias, terrores nocturnos, trastorno obsesivo compulsivo (TOC), trastorno por estrés posttraumático (TEPT) y en la depresión”. R.W. Pies.¹

Se reitera así, la *especificidad* del enfermo a un cierto tipo de BZD, al no ser toleradas incluso a dosis establecidas.

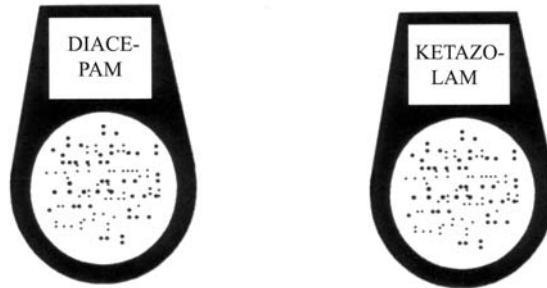
La biotransformación de las BZD, origina metabolitos con actividad biológica y vida media plasmática superior a la de los compuestos iniciales, se conjuga al ácido glucorónico para su inactivación y excreción.

El tiempo de vida media biológica sirve de método para clasificar y elegir en clínica estos medicamentos, dando BZD de acción larga, intermedia, corta y ultracorta. Vallejo Ruiloba.²

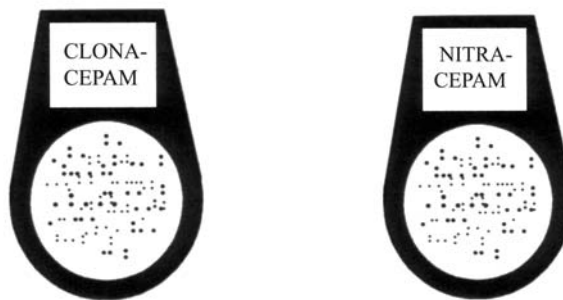
¹ Pies R. W. Manual de Psicofarmacología Básica. Masson Ed. 2000, p. 20.

² Vallejo Ruiloba J. Introducción a la Psicopatología y Psiquiatría. Masson Ed. 98, p. 814.

Tablón de Abordo de Benzodicepinas (*ejemplo*)



*ACCIÓN LARGA, VIDA MEDIA
SUPERIOR A 30 HORAS.*

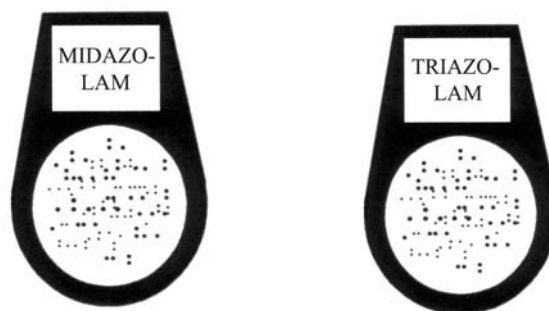


*ACCIÓN INTERMEDIA, VIDA MEDIA
APROXIMADA DE 30 HORAS.*

El tablón de abordo se compone de filtros neutros con los medicamentos triturados en su interior. El método empleado para encontrar con mayor probabilidad el principio activo apropiado es el espejo polarizante.



*ACCION CORTA, VIDA MEDIA
APROXIMADA DE 10 A 24 HORAS.*



ACCIÓN ULTRACORTA, VIDA MEDIA
APROXIMADA DE 5 HORAS

El uso de tranquilizantes en psiquiatría, es habitual debido a la ansiedad concomitante que sufren los pacientes en los trastornos de las enfermedades mentales.

La necesidad de combinar las benzodiacepinas con todo tipo de psicofármacos, explica la confección del *tablón de abordaje de benzodiacepinas* incluidas en filtros con estos principios activos molturados; sustancias esenciales para completar el tratamiento.

La auriculomedicina permite mediante el reflejo VAS, individualizar la sustancia específica cualitativa, requerida por cada enfermo en especial, con el fin de administrar una mínima dosis ansiolítica y evitar efectos secundarios y de sedación excesiva.

1.2 DEPRESIÓN RESISTENTE A TRATAMIENTO (DRT)

La clínica y diagnóstico detallado, valoran los aspectos nosológicos, la eficacia terapéutica y sus remisiones en el tiempo, al igual que el tipo de tratamiento y resistencia después de aplicar timolépticos sucesivos o TEC. Chinchilla Moreno¹. Las depresiones son en un 50% resistentes al tratamiento antidepresivo, debido a la recuperación parcial en esta situación el psiquiatra tiene varias alternativas:

- *Medir niveles plasmáticos de antidepresivos.*
- *Aumentar la dosis de antidepresivos a cifras altas.*
- *Revisar el diagnóstico y detectar factores del entorno sociofamiliar. R. Salin Pascual.²*

¹ Chinchilla Moreno. Guía Terapéutica de las Depresiones. Masson Ed. Barcelona 1999, p.116.

² Salin Pascual R. Manual de Prescripción de Antidepresivos Ed. Mc Graw Hill. Interamericana, 99 p.59-60.

Es decir, controlar en clínica el "Átomo social", tele positivo o negativo según el concepto psicodramático de J. Moreno¹.

Verificadas estas opciones, si persiste la patofenomenología hay que cambiar de tratamiento o bien combinar antidepresivos.

"El litio" y las hormonas tiroideas benefician a los enfermos por corresponder a trastornos bipolares un 63% de las depresiones refractarias. Se evitará la polifarmacia terapéutica debido a las interacciones medicamentosas y efectos secundarios.

Se considera que un paciente mejora cuando tiene una reducción por bajo de 50% en la escala de Hamilton para la depresión.

Si la patología se mantiene aparece un incremento en esta escala que demanda administrar otro/s antidepresivos de estirpe o familia neurotransmisora diferente al prescrito.

Los razonamientos incitan a preguntar:

¿Existe un lenguaje paralelo entre psiquiatría biológica y los argumentos establecidos con métodos de auriculomedicina?

La respuesta es obvia al relacionar la auriculomedicina en su inicio, junto a la psiquiatría y analizar la psicobiografía del enfermo con los síntomas orientativos, que rigen el criterio diagnóstico y la praxis médica ulterior.

A continuación se estudia cuales son los neurotransmisores en déficit, y los antidepresivos apropiados a emplear del origen neurotransmisor disminuido, llegando a combinar dos o más de ellos.

En síntesis, la auriculomedicina apoyada en la clínica corrobora el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, al predecir cualitativamente si existe uno o más neurotransmisores reducidos.

El estudio lo realiza la percepción del VAS, ayudados de técnicas y un exiguo material de utensilios citados; tablón de abordaje de filtros clasificados según la farmacología, y finalizar con la prueba citada que verifica la *eficacia de los fármacos*.

¹ Moreno J. Fundamentos de la Sociometría Ed. Paidós 72 Buenos Aires, p. 204-220.

1.3 DEPRESIÓN CON TRASTORNO BIPOLAR

Para Vieta y Gasto,¹ los marcadores biológicos son con los estudios genéticos y la respuesta a fármacos, uno de los pilares del T. Bipolar y melancolía como enfermedad de la neurotransmisión central. “*Sin embargo, su utilidad es complementaria pudiendo llegar a veces a rutinaria y hasta mediocre*”.

“Los datos de afectación en el T. Bipolar, de vías y mecanismos que regulan la homeostasis del SNC son cuestionables. Hay marcadores biológicos de rasgo que se suponen alterados en las interfases y que han sido refutados”.

(Niveles bajos de melatonina plasmática nocturna...; disminución de la actividad de segundos mensajeros en cortex occipital... etc.).

Marcadores de estado, *poco fiables* y escasos, donde en la depresión como en la manía hay cambios a nivel biológico, bioquímico y biomolecular.

El test de supresión de dexametasona, predictor de curso biológico resulta en ocasiones confuso al igual que estudios actuales de neuroimagen, por sus dificultades entre lo obtenido a nivel anatómico funcional y fisiopatológico.

Se han descrito predictores psicosociales, terapias de familia y de grupo, con abordajes psicoeducativos que completan la terapéutica y afrontan complicaciones emocionales al centrar a los pacientes en relación con su entorno y mejorar su átomo social.

Los recientes tratamientos de trastornos bipolares también dirigidos a esquizofrénicos, deben ser considerados en el sector público por los buenos resultados obtenidos.

“*Son los tratamientos psicosociales del T. Bipolar y T. Psicótico; Programa de tratamiento comunitario de asertividad*” (Program for Assertive Community Treatment, PACT; Stein y Test, 1980-1985) F. Goldberg y M. Harrow.²

El tratamiento farmacológico del T. Bipolar, depende de las fases maníacas o depresivas por las que pasa el enfermo y a su vez, se valora la terapéutica preventiva o profiláctica de recurrencia en los episodios de depresión monopolar y de sus fases.

La auriculomedicina ofrece una ayuda en estos casos al disponer de tabloneros de abordaje con antidepresivos propios de la neurotransmisión disminuida y estabilizadores del ánimo:

- ISRS (fluoxetina, paroxetina, venlafaxina).
- ADT (amitriptilina, trimipramina, clomipramina, nortriptilina, bupropion ...).
- RIMA (moclobemida, brofaromina).

¹ Vieta y Gasto. Trastornos Bipolares. Ed. Springer- Verlag Ibérica, p. 213-214.

² Golberg F. Harrow M. Trastornos Bipolares, curso clínico y pronóstico Ed. Masson, S.A Barcelona01, p.239.240

PACIENTES CICLADORES

Por su farmacodinamia, se agrupan los siguientes psicofármacos para estudio.

Tablón de abordaje de estabilizadores del estado de ánimo



El litio exige mediciones de niveles plasmáticos para su correcta administración y evitar riesgos de efectos adversos.

La carbamazepina y el ácido valproico son anticonvulsivantes, se utilizan en el T. Bipolar como armonizadores del ánimo.

Nuevos psicofármacos estabilizadores:

- Gabapentina
- Lamotrigina

Sirven de prevención y tratamiento en la enfermedad bipolar, con importantes ventajas por su fácil manejo y efectos secundarios menores al litio.

El tablón de abordó orienta la terapéutica de enfermos maníaco-depresivos. Las pruebas descritas de eficacia, inactividad o toxicidad cualitativa, señalan el principio activo que cada paciente requiere, al detectar el aumento en intensidad del pulso arterial, en su toma constante para percibir el reflejo VAS.

“El diagnóstico de enfermedad bipolar, se obtiene por medio de una minuciosa entrevista del enfermo y familiares; sin exámenes clínicos, ni de laboratorio, ni de estudios por imágenes, ni electroencefalográficos que lo efectúen”. Retamal.¹

Los métodos empleados en auriculomedicina, valoran cualitativamente y ayudan en el tratamiento de fármacos a prescribir.

1.4 TRASTORNOS PSICÓTICOS

La psicosis, es un síndrome que puede asociarse con muchos trastornos diferentes pero no es un trastorno específico en sí mismo (DSM-IV).

Predictores de respuesta en psiquiatría biológica:

- Clínicos (edad, sexo, forma de comienzo...).
- Psicofarmacológicos (con respuestas diferenciales a los neurolépticos, respuestas neuroendocrinas...).
- Biológicos (cambios cerebrales estructurales, ventriculares...)

Para A. **Chinchilla Moreno**,² los mejores predictores de respuesta neuroléptica serían:

- Remisión rápida de síntomas.
- Intensidad de los síntomas iniciales.
- Cambios estructurales en el cerebro (RMN, PET, SPECT).

“Sin embargo, la esquizofrenia sigue siendo un misterio en su génesis, evolución y respuesta al tratamiento”.

Realizado el estudio clínico previo del paciente con síntomas psicóticos, debe tratarse con neurolépticos adecuados; tienen preferencia los nuevos antipsicóticos por su fácil manejo e inocuidad, al disminuir los síntomas extrapiramidales (SEP).

¹ Retamal P. Enfermedad Bipolar. Ed. Mediterraneo. Santiago Chile 01, p. 47.

² Chinchilla Moreno A. Guía Terapéutica de las Esquizofrenias Ed. Masson S. A Barcelona 00, p. 129.

Tablón de abordó de antipsicóticos:

- Fenotiacinas (Clorpromacina, Trifluoperacina...).
- Butirofenona, Tioxantenos

Tablón de abordó de nuevos antipsicóticos:

- Olanzapina
- Quetiapina.

1.5 NEUROLÉPTICOS DEPOT

Se prescriben intramusculares en solución de liberación lenta.

Indicaciones:

- pacientes que rechazan tomar neurolépticos por boca.
- “ “ agitados.
- “ “ que no mejoran con tratamiento oral prolongado.

Al imponer sobre el antebrazo el neuroléptico depot incluido en Tubo Transparente de Auriculomedicina, los fotones luminosos que atraviesan el principio activo, se cargan de información específica y provocan el VAS.

La auriculomedicina se aplica en estos casos, tras el estudio clínico del enfermo con síntomas de trastorno de personalidad.

Hecho el diagnóstico, se busca el neuroléptico apropiado con el método del Espejo Polarizante para conocer la eficacia del psicofármaco a prescribir.

El resultado orienta la especificidad cualitativa del fármaco, que en ocasiones coincide con el empleado en psiquiatría.

Las pautas de esta medicina extraacadémica equivalen a las descritas con benzodicepinas y estabilizadores del estado de ánimo. Es necesaria la toma constante del pulso, para percibir el reflejo VAS y predecir la eficacia descrita de los medicamentos.

1.6 TRASTORNOS GERIÁTRICOS

Las personas de tercera edad requieren un estudio clínico detallado con ECG, debido a las múltiples patologías que padecen. Al consumir a la vez múltiples medicamentos, se originan interacciones y efectos secundarios a controlar; vigilando el aparato cardiovascular y constantes vitales con los cambios de pulso y presión arterial. Kaplan y Sadok.¹

¹ Kaplan y Sadok. Sinopsis de Psiquiatría. Ed. Médica Panamericana S.A Madrid 99, p. 1479.

La auriculomedicina y su tablón de abordaje de psicofármacos elige con estos métodos el medicamento apropiado, mejora la calidad de vida de los pacientes y disminuye las frecuentes complicaciones (hipotensión ortostática, sedación, efectos extrapiramidales e ineficacia del litio o de diuréticos...).

Estas técnicas previenen en ancianos las contraindicaciones tan frecuentes al usar psicotropos, antidepresivos, antipsicóticos y ansiolíticos. El VAS percibe, la especificidad cualitativa del fármaco triturado y supone una ventaja en cada enfermo.

Los resultados en auriculomedicina y geriatría, van parejos a los ensayos clínicos que ofrece la psiquiatría biológica.

Son poco recomendables y negativos los antidepresivos tricíclicos en los test practicados. Sin embargo, las psicosis en geriatría a pesar de la intolerancia a los antipsicóticos suelen dar respuesta positiva al VAS con haloperidol y tioridacina a dosis menores, teniendo presente los síntomas extrapiramidales (SEP).

POLARMAGNETO Y MAGNETOTERAPIA¹ GIRATORIA POLARIZADA^{2,3} FOCAL.

Los campos magnéticos causan alteraciones bioquímicas en la neurotransmisión y equilibran el gradiente de potencial energético cerebral perturbado por agentes nocivos, noxas.

2. MAGNETOTERAPIA GIRATORIA EN PACIENTE DEPRESIVA *(Caso Clínico)*

Estudio Previo

La enferma con anamnesis, psicobiografía, psicopatología clínica y diagnóstico realizados se estudia posteriormente en auriculomedicina.

El reflejo VAS percibe la disminución neurotransmisora y fármacos antidepresivos específicos a emplear, siendo verificados con el espejo polarizante.

La paciente recibe magnetoterapia giratoria *al final de la sesión*, para no enmascarar los resultados previos obtenidos en auriculomedicina.

¹ Nogier Énergie magnétique. (Champ magnétique polarisé). De L'Auriculothérapie a L'Auriculomédecine, Maisonneuve, 81 p. 93-100.

² Sanchez et L. de Sanchez. Champs magnétiques polarisés et réponse thermique réflexe. Rev. Auriculomédecine n° 26, Maisonneuve Ed, Avr. 82, p.5.

³ Rouxville. Thermométrie et champs magnétiques polarisés. Rev. Auriculomédecine n° 25, Maisonneuve Ed. Oct. 81 p. 41

Técnica empleada. (Ilustración inferior)

El médico trata las zonas focales y electivas sobre el cuero cabelludo reveladas por el VAS. Con su mano izquierda percibe continuamente el reflejo en el canal radial, y con la mano derecha gira sobre la cabeza de la paciente, el auricular del Polarmagneto en polaridad norte o sur (DC) y sentido dextrógiro o levógiro. Administrando magnetoterapia transcraneal focal o lobular, no hemisférica ni global.

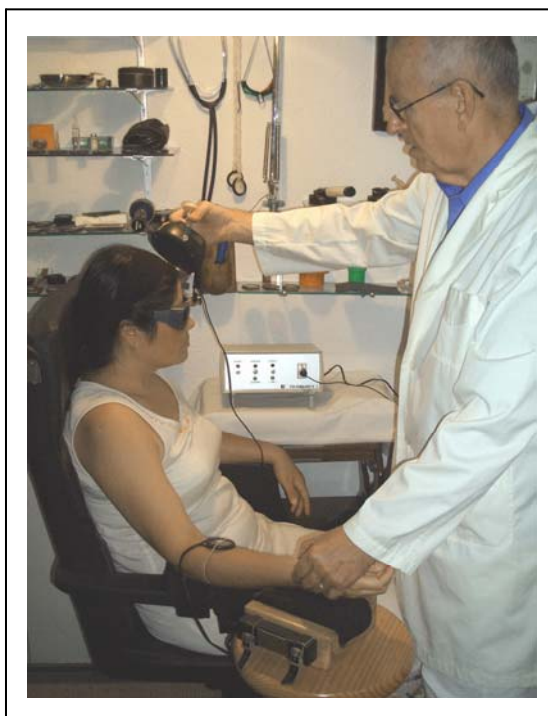
Al desaparecer el reflejo debe cesar la magnetoterapia, dato importante que evita los efectos secundarios en terapia electroconvulsiva, es decir, las temidas crisis convulsivas.

El intervalo de las sesiones depende de la evolución y sintomatología.

La mejoría clínica del enfermo reaparece al acercar el neurotransmisor antes deficitario y ver que el VAS se hace positivo, mostrando el retorno al equilibrio psicológico y energético.

El tratamiento es específico, seleccionado y testado.

La paciente tratada con magnetoterapia giratoria transcraneal sale de la sesión, lúcida, relajada, equilibrada y centrada.



*Polarmagneto
Magnetoterapia Transcraneal en Psiquiatría*

Capítulo 6

AURICULOMEDICINA Y NEUROLOGÍA

1. ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y NEUROLOGÍA

1.1 INTRODUCCIÓN

Hipócrates¹, 605 a. C. concluía “*sine luce vita non est*” y más aún “*lux et colores sunt pondus in hominis voletudine*”. Siguiendo los proverbios de este maestro, en la edad contemporánea se reconoce al *fotón* como una emisión compuesta de ondas de energía asociada a campos electromagnéticos. En consecuencia, es evidente enlazar electromagnetismo y neurología cuando el fotón luminoso² atraviesa filtros con psicofármacos³ triturados se cargan de una información química específica;⁴ y estas radiaciones actúan de *estímulos* sobre la piel, y dan como *respuesta* el reflejo VAS. El Espejo Polarizante sigue con acción similar los principios electromagnéticos. El fenómeno lumínico, repetible en la naturaleza, motivó nuestra inquietud comenzando a trabajar en neurología. Los pacientes informados de ser *inocua* la investigación, colaboraron reconociendo nuevos métodos en su mejoría.

1.2 NEUROFISIOLOGÍA

La **Neurología** basada en el conocimiento del S.N. y sus enfermedades incluye en su especialidad a la *Reflexología* que estudia científicamente los reflejos en vistas a establecer la topografía de las conexiones nerviosas. De este modo, Neurología y Reflexología tienen una estrecha relación con Auriculomedicina, cimentada a su vez en el arco reflejo VAS.

La mayor parte de los reflejos⁵ son respuestas motoras estereotipadas o fijas a estímulos sensoriales de carácter protector, como pestañear cuando brusca e inesperadamente se acerca un objeto a los ojos, retirar la mano al tocar agua hirviendo... Otros reflejos desempeñan una parte significativa en el comportamiento locomotor, ej.: los ajustes posturales y hasta cierto grado como base de la conducta voluntaria. Esta variada utilización de los reflejos, releva al cerebro la necesidad consciente de guiar en detalle los sistemas musculares.

Los reflejos viscerales que nos atañen pertenecen al S.N.A según A. García Trujillo⁶ y cols. se componen de agregados de neuronas motoras con cuerpos reunidos en dos cadenas ganglionares a cada lado de la columna vertebral y en ganglios aislados.

¹ Trelles M. A. y cols. Láser para la Salud y la Estética. Etecnes 2ª Ed. Barcelona 83, p. 41- 42.

² Nogier P. Quel est le mécanisme d' action d' un filtre posé sur la peau. Rev. Auriculomédecine. Ed. Juil. 77, p.13.

³ Ibid. L' homme dans L' oreille. (les filtres biologiques). Maisonneuve Ed. 1979, p. 140-150.

⁴ Ibid. De L' Auriculothérapie a L' Auriculomédecine. Maisonneuve Ed. 82, p.135-136.

⁵ J. P. Chaplin y A. Demers. Introducción a la Neurología y Neurofisiología. Limnsa S. A. Ed. México 81, p.91-98.

⁶ García Trujillo A. y cols. Neurología práctica bases para el diagnóstico. Índice Ed. Barcelona 94, p.43- 46.

Pequeños núcleos en III ventrículo (hipotálamo) y en zonas del córtex ejercen el control de este sistema a través de vías descendentes, hipófisis y otras glándulas endocrinas.

De la 1ª neurona preganglionar sale el axón y allí (por ramos comunicantes blancos) llega a los ganglios autónomos donde contacta con la 2ª neurona postganglionar y su axón pasa formando (ramos comunicantes grises) hasta los nervios raquídeos inervando vasos sanguíneos, glándulas sudoríparas, folículos pilosos... formando plexos que van a las vísceras. Distinguiéndose en toda esta red dos sistemas, simpático y parasimpático.

Este sistema es activado según Guyton¹ por centros localizados en médula espinal tronco encefálico e hipotálamo. También se produce control autonómico en porciones del córtex y sistema límbico.

El Sistema Nervioso Autónomo es el conjunto de nervios que registran la mayor parte de las funciones subconscientes automáticas del organismo. Las señales autonómicas son transmitidas a través del sistema simpático y parasimpático que actúan sobre el corazón, conexiones nerviosas que permitieron a Nogier descubrir el VAS.

Electromagnetismo Auriculomedicina y Especialidades Médicas.

El electromagnetismo relaciona la Auriculomedicina con otras disciplinas médicas: Psiquiatría, Neurología, Traumatología, Reumatología, Oncología...etc.

1.3 SOMATOTOPÍA DE LA OREJA

Son conocidos los mapas somatotópicos del córtex motor y somatosensorial obtenidos por estimulación eléctrica de la superficie cerebral de pacientes conscientes sometidos a neurocirugía, llegándose a los homúnculos motor y sensorial de las circunvoluciones precentral y postcentral (W. Penfield y T. Rasmussen) J. Nolte².

¿Cómo extrañarnos que pueda ocurrir lo mismo en la oreja?.

Paul Nogier descubrió en el pabellón de la oreja, una imagen refleja equiparada a la de un feto intraútero a término, con la cabeza situada hacía el lóbulo en la parte inferior, siendo localizadas las extremidades en la cima auricular.

1.4 TOPOGRAFÍA DE LA OREJA

La descripción del punto reflejo auricular es para cada zona corporal, teniendo en cuenta que esta correspondencia, sólo se manifiesta en la persona enferma, no siendo demostrable en el sujeto sano.

Únicamente, cuando una región del cuerpo abandona su equilibrio fisiológico, pueden detectarse en la oreja puntos alterados.

¹ Guyton. Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso. Ed. Panamericana, 93 p. 336 -350.

² Nolte J. El Cerebro Humano. M. Doyma Ed. Madrid 94, p.305-306.

La correlación topográfica de estos puntos de referencia ha sido motivo de estudios detallados, Nogier.¹

1.5 EMBRIOLOGÍA DE LA OREJA

Nogier estableció relaciones topográficas de la oreja con las hojas embrionarias del feto humano, ectodermo, endodermo y mesodermo, comprobando la existencia de un paralelismo entre la auriculomedicina y sus orígenes embriológicos. Fruto de estas investigaciones nacieron la auriculoterapia basada en tratamientos diversos sobre puntos reflejos auriculares y la auriculomedicina, como variante, apoyada en el reflejo VAS.

2. CLASIFICACIÓN NOSOLÓGICA EN NEUROLOGÍA

La escuela de Nogier, vinculó neurología y auriculomedicina, al aplicar tratamientos sobre enfermedades neurológicas, establecidas y clasificadas. H.W. Delank et al.²

De esta manera abordaban patologías neurológicas con técnicas especiales, de las que se hace referencia bibliográfica:

- Cefaleas: vasomotoras, postraumáticas, musculo tensionales. Delpuech³, Tournier⁴
- Crisis de cefaleas, intermitentes de tiempo y evolución descartando los procesos expansivos endocraneales. Novak.⁵
- Neuralgias craneales y tratamiento coadyuvante con auriculomedicina Nogier.⁶⁻⁷
- Síndrome cervico-braquial. Denjean et Massia⁸
- Lumbalgias y lumbo-ciatalgias. Novak.⁹ Delfau.¹⁰
- Vértigo, Nogier.¹¹⁻¹² Privitera.¹³
- Traumatismos craneoencefálicos. J. Moreno.¹⁴
- Crisis cerebrales y epilepsias. A. Verdú.¹⁵

¹ Nogier P. y cols. Points réflexes auriculaires. Maisonneuve S.A. Ed. 87, Moulins- Lés-Metz (France).

² Delank H. W. et al. Guía de Neurología Ed. Grass 93, Barcelona.

³ Delpuech. Migraine. Rev. Auriculomédecine n° 22. Maisonneuve Ed. Jan. 81, p.23.

⁴ Tournier. Céphalées cervicalgies et corps calleux. Rev. Auriculomédecine n° 28. Maisonneuve Ed. Juil. 82, p.13.

⁵ Novak. Céphalées d'origine cervicale. Rev. Auriculomédecine n° 30. Maisonneuve Ed. Jan. 83, p.5.

⁶ Nogier P. Névrálgie faciale et première côte. Rev. Auriculomédecine n° 7, Maisonneuve Ed. Avr, 77, p.19

⁷ Ibid. Névrálgies faciales. Oct. 78, p.27.

⁸ Denjean et Massia. Névrálgie Cerviño-brachiale. Rev. Auriculomédecine n° 28, Maisonneuve Ed. Juil. 82, p.17.

⁹ Novak. La lombalgie. Rev. Auriculomédecine n° 30 Maisonneuve Ed. Jan.83, p.5.

¹⁰ Delfau. Lombalgie et coxarthrose. Rev. Auriculomédecine n°30 Maisonneuve Ed. Jan.83, p.19.

¹¹ Nogier P. Vertiges et céphalées après traumatisme. Rev. Auriculomédecine n° 22. Maisonneuve Ed. Jan. 81, p. 9.

¹² Ibid. Vertiges cérébelleux. Avr.77, p. 20.

¹³ Privitera. Le vertige et láuriculothérapie. Rev. Auriculomédecine n°18, Maisonneuve Ed. Avr. 80, p.7.

¹⁴ Moreno J. M. Urgencias en Neurología. Vila Sala Hnos. S. A Ed. 94, p.270- 278.

¹⁵ Verdú Pérez A. y cols. Manual de Neurología Infantil. Publimed Ed. 2008, p. 415- 451.

Los traumatismos craneales superficiales y hematomas, se tratan en las zonas afectadas con campos magnéticos polarizantes, obteniendo buenos resultados por su acción analgésica, antiinflamatoria y antiedematosa.

La terapéutica puede practicarse con el Polarmagneto a (DC) y el Transimán- P, imán polarizado de 2600 gauss de intensidad magnética, en polaridad norte-sur y sentido dextrógiro-levógiro según indica el VAS.

2.1 TRAUMATISMOS CRANEOENCEFALICOS

Esta patología neurológica comprende según Moreno Martínez¹:

Daño cerebral primario con tumefacción cerebral difusa, hiperemia, contusión cerebral con laceración en focos del parénquima y hemorragia subpial de diversa extensión con hipertensión intracraneal.

Daño cerebral secundario en breve período peritraumático con hidrocefalo agudo, hematomas, edema vasogénico por aumento de la permeabilidad capilar y de la barrera hematoencefálica o el edema intracelular o citotóxico.

La **auriculomedicina** puede ser coadyuvante del tratamiento actual de la hipertensión intracraneal (manitol 20%), del edema vasogénico en la sustancia blanca visualizada por TAC (esteroides, dexametasona 100 mg./día...).

Patología susceptible de ser tratada por auriculomedicina aplicando campos magnéticos polarizantes confiriéndoles propiedades curativas.

MAGNETOTERAPIA: con Polarmagneto (DC) y/o Theramagnetic-P, consigue una intensa acción antiinflamatoria, antiedematosa y analgésica, resolviendo con el VAS la sintomatología de no haber complicaciones.

2.2 INVESTIGACIÓN DEL TIPO ESPECÍFICO DE FÁRMACO A EMPLEAR

Espejo Polarizante:

Mediante la auriculomedicina podemos conocer el fármaco a elegir en un tipo de patología neurológica concreta. La prueba en cuestión pretende de forma cualitativa parecerse a un *supuesto antibiograma* utilizando la *reflexología*.

Se reúnen los medicamentos clasificados por su farmacodinamia, archivados en hojas de guardar diapositivas, y orientados hacia la enfermedad en cuestión.

De este modo los conocimientos farmacológicos actuales sirven a priori de guía para tratar pacientes, como se ha referido en el capítulo de psiquiatría.

¹ Moreno Martínez. Urgencias en Neurología. Vila Sala Hnos. S.A. Ed. 94, p. 270-276.

A continuación el médico con el espejo polarizante percibe el VAS del paciente y aprecia cuando el producto a testar va a ser favorable, anodino, o tóxico, antes de ser prescrito.

2.3 TRANSMISIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para A García Trujillo y cols.¹, la función más importante del SN es la liberación química de los neurotransmisores en varios sistemas:

1- **Sistema aminérgico** (noradrenalina, adrenalina, dopamina, serotonina).

2- **Sistema colinérgico** con la acetilcolina de localización extensa en el SNC en circuitos cortico-subcorticales, en el sistema reticular activador ascendente (regulación sueño-vigilia) y en el SN periférico motor y vegetativo.

3- **Sistema aminoacidérgico**, empleando como neurotransmisor el GABA localizado en sistemas neuronales sensitivos y motores del SNC cuya modulación es la base de los nuevos antiepilépticos.

El Sistema aminérgico está relacionado con el trabajo haciendo mención detallada en el capítulo correspondiente a auriculomedicina y psiquiatría. En cuanto a los sistemas colinérgico y aminoacidérgico consideramos que pueden ser motivo de investigaciones ulteriores.

3. CRISIS CEREBRALES Y EPILEPSIAS

Los fármacos antiepilépticos (FAEs) se usan para prevenir la recurrencia de las crisis, más que por su influencia en la evolución del proceso epiléptico subyacente. Por ello, el control con monoterapia debe ser el objetivo ideal.

De no controlar la epilepsia con monoterapia, se recurre a dos o incluso excepcionalmente tres FAES.

Los antiepilépticos² se dosifican de forma progresiva, para atenuar sus efectos secundarios por ser más intensos al comienzo del tratamiento.

J. Berciano³ describe las *dosis de carga iniciales* para impregnar al paciente, en función del nivel plasmático y se calculan de la siguiente forma:

Dosis (mg.) = Nivel plasmático deseado (ug/ml) x Volumen de distribución (l/Kg) x Peso (kg).

¹ García Trujillo A. y cols. Neurología práctica. Bases para el diagnóstico. Índice Ed. Barcelona 94, p. 31-36.

² Verdú Pérez A. y cols. Manual de Neurología Infantil. Publimed, Ed. 2008, p. 415-451.

³ Berciano J. Decisión clínica en Neurología. Ed. Jims, 95 Barcelona, p. 60-62.

El tratamiento prueba medicamentos considerados de primera elección:

- *Valproato (VPA)*, es el FAE de uso crónico de mayor espectro utilizado en epilepsia generalizada idiopática (convulsiva o no convulsiva).
- *Carbamazepina (CBZ)* en crisis parciales y generalizadas tonicoclónicas y Fenitoina (*PHT*) utilizada también en emergencias.
- *Etosuximida (ESM)*, de fácil manejo y larga vida media que puede administrarse en 1-2 tomas. Se suele emplear en ausencias.

“La elección del fármaco antiepiléptico no tiene unanimidad entre los especialistas, por carecer de la evidencia científica suficiente para fundamentar sin discusión el uso de uno u otro medicamento”. D. Galdames¹ comienza el tratamiento con los antiepilépticos habituales: fenitoina, carbamazepina y ácido valproico, utiliza en segundo lugar clobazam y fenobarbital.

3.1 EPILEPSIA Y AURICULOMEDICINA

La disparidad de criterios en la elección de antiepilépticos² ha motivado indagar otras fuentes, como la auriculomedicina.

Se realiza de nuevo la *búsqueda de fármacos anticomiciales* con los métodos anteriormente descritos. Una vez triturados los medicamentos en el mortero se introducen por separado cada uno de ellos en un filtro, para servir de muestra a las pruebas elaborando el tablón de abordaje de antiepilépticos.

El filtro neutro con el principio activo del FAE que origina mayor número de VAS, indica la sensibilidad del paciente al mismo. La técnica del espejo polarizante detecta el antiepiléptico apropiado a utilizar.

*El ensayo se complementa con conocimientos farmacológicos y el estudio de los niveles plasmáticos, considerando en la evaluación final una prioridad de la calidad, **especificidad cualitativa**, hallada por auriculomedicina, sobre la cantidad o posología del medicamento testado.*

Resultado

El principio activo es específico, elegido al percibir mayor número de VAS, y se antepone a las dosis convencionales prescritas al conocer los análisis de niveles plasmáticos hallados de los productos químicos usados.

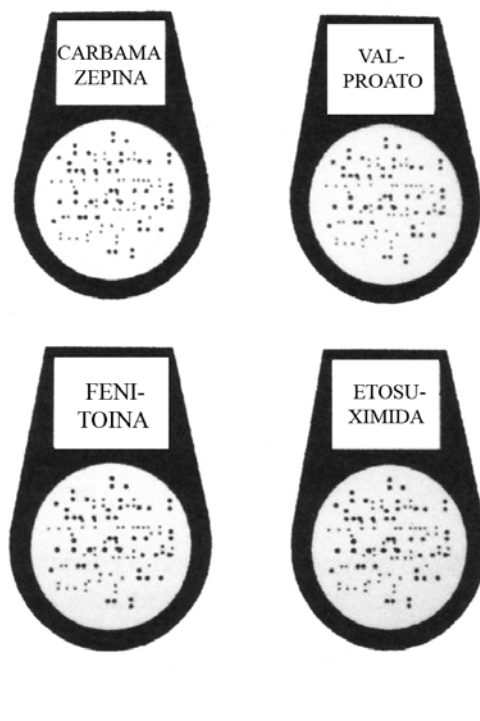
El método empleado en auriculomedicina, describe una *especificidad cualitativa* del enfermo hacia un principio activo determinado, mejora la sintomatología clínica, prescribe el fármaco conveniente a dosis menores a las usuales y puede ser considerado *apoyo y complemento* en la prueba analítica de niveles plasmáticos con anticomiciales.

¹ Galdames D. Manual de Epilepsia. Ed. Mediterráneo. Santiago, Chile 2000, p. 132.

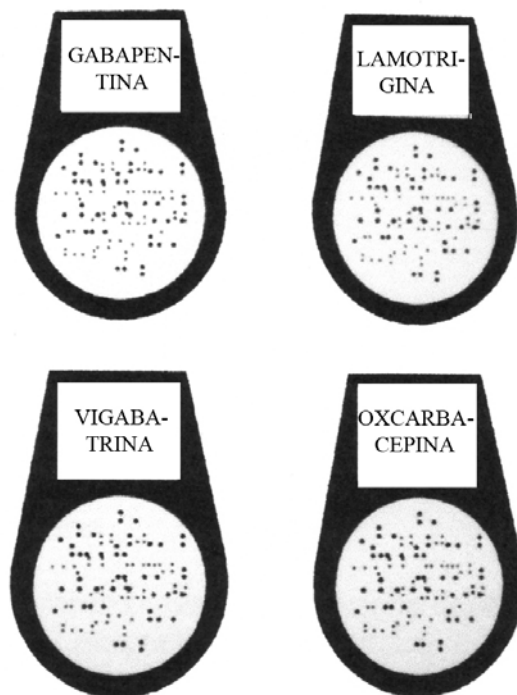
² Verdú Pérez A. y cols. Manual de Neurología Infantil. Publimed, Ed. 2008, p. 415- 451.

3.2 TABLONES DE A BORDO DE ANTIEPILÉPTICOS

Tablón de abordó en antiepilépticos considerados de 1ª elección (Ejemplo)



Antiepilépticos noveles D. Galdames¹



¹ Galdames D. Manual de Epilepsia. Ed Mediterráneo. Santiago, Chile 2000 p. 147-173

3.3 NEUROTRANSMISIÓN: AMINÉRGICA, COLINÉRGICA Y AMINOACIDÉRGICA



FILTROS NEUROTRANSMISORES

Para el procesamiento y transmisión de la información en el Sistema Nervioso:

- **Sistema aminérgico:**
(noradrenalin, serotonina y dopamina).
- **Sistema colinérgico** (acetilcolina).
- **Sistema aminoacidérgico:** (GABA).

3.4 AURICULOMEDICINA Y SENSIBILIDAD DEL ANTIEPILEPTICO DETECTADO POR EL N° DE VAS



En la prueba se toma constantemente el pulso al paciente que pinza en su mano el filtro CBZ. La respuesta mide los VAS obtenidos apreciando sensibilidad a partir de 4 -5, VAS.

3.5 ESPEJO POLARIZANTE Y CARBAMAZEPINA (CBZ)

Caso Clínico de Sensibilidad y Especificidad al antiepiléptico



1- Filtro de CBZ pinzado en la mano izquierda del enfermo.

2- Toma constante del VAS. 3- Amplivas.

*Al contactar el enfermo con la CBZ provoca 4-6 VAS, y muestra **sensibilidad** al principio activo.*

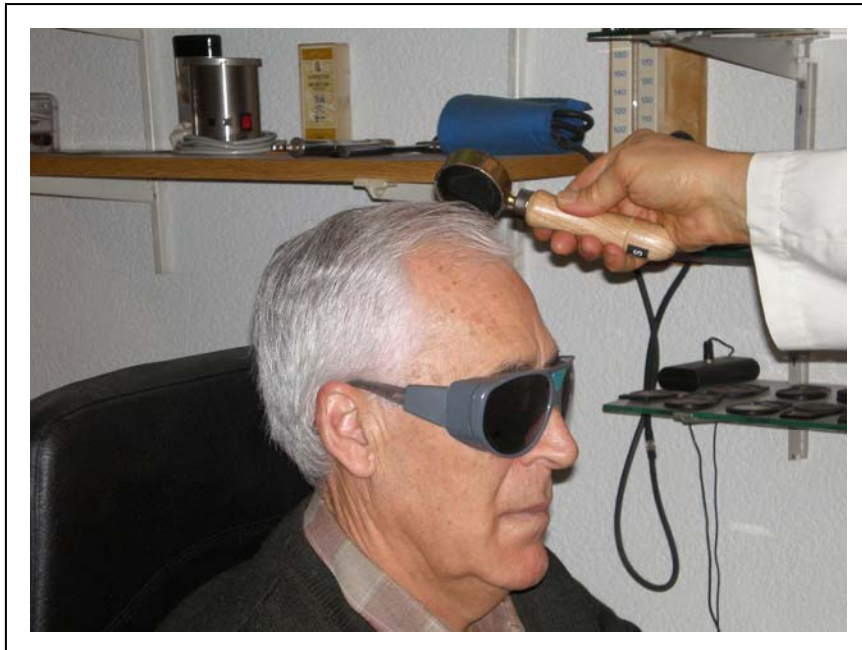
*4- El eje del espejo polarizante acercado a 1-4 cm de la frente 6^a chakra, ojo de cíclope, en sentido longitudinal y paralelo al eje del cuerpo hace percibir 4-6 VAS, confirmando **especificidad** a CBZ siendo considerado el **antiepiléptico apropiado**.*

(En el supuesto, que el eje del espejo transversal a la frente hubiera provocado varios VAS, mostraría toxicidad y resultado desfavorable).

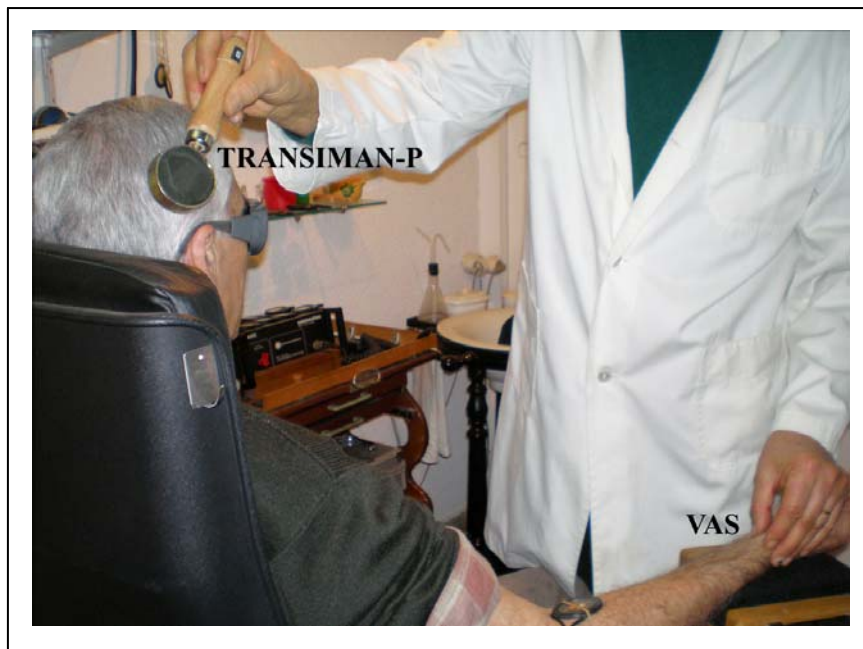
3.6 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR¹ CASO CLÍNICO:

Magnetoterapia Giratoria Focal con Transimán-P

A- *Paciente con Isquemia Cerebral Transitoria ICT < 24 h. de base aterosclerótica (1y2)*



1- *Magnetoterapia Giratoria Focal en polaridad sur sentido dextrógiro en el hemisferio izdo. El tratamiento es regulado por el reflejo VAS.*



2- *Magnetoterapia Giratoria Focal en polaridad norte y sentido dextrógiro del hemisferio dcho. El tratamiento se administra mientras persiste el VAS y termina al cesar el reflejo. El enfermo sale de la sesión, equilibrado, relajado y centrado.*

¹ Moreno J. M. Urgencias en Neurología Vila Sala Hnos. S.A. Ed. 1994, p.250-257.

Capítulo 7

AURICULOMEDICINA Y TRAUMATOLOGÍA

1. ELETROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y TRAUMATOLOGÍA

1.1 PREÁMBULO

Existe un vínculo entre Electromagnetismo y Traumatología, basado en experiencias clínicas realizadas con luz del día y luz artificial. Su origen radica en las radiaciones electromagnéticas de los *fotones luminosos* cargados de información al atravesar filtros o tubos transparentes conteniendo fármacos de sustancias a testar y colocados sobre la piel del sujeto.

De este modo, las *radiaciones lumínicas* impregnadas por el principio activo incluido en los filtros o tubos transparentes actúan como estímulo sobre la piel provocan el reflejo VAS y sirven en patología, de diagnóstico y tratamiento.

El fenómeno repetible cuantas veces se provoca ha inducido siempre a trabajar en clínica, y guiar nuestra praxis. Las investigaciones realizadas no pueden practicarse en una habitación sin luz, oscura o sombría.

Electromagnetismo, Auriculomedicina y Traumatología, se enlazan debido a su acción terapéutica en traumatismos de órganos del movimiento y de la columna vertebral. El criterio se extiende por su efecto curativo a Reumatología, al comprender afecciones que comprometen los tejidos conjuntivos y del aparato locomotor, sobre todo las articulaciones donde predominan síntomas *de dolor y rigidez*.

1.2 AURICULOMEDICINA Y TRAUMATOLOGÍA. MATERIALES EMPLEADOS

- Lámpara de Heine
- Agujas semipermanentes ASP de uso en auriculoterapia y auriculomedicina.
- Polartrón.
- Gírláser, Theraláser, Martillo magnético.
- Filtro y Tubo transparente.
- Amplivas.
- Espejo Polarizante. Transimán- P y Polarmagneto.

Algunos materiales ya han sido citados en capítulos anteriores.

Se ha demostrado en tesis doctoral dirigida por el Dr. J. L. Bardasano Rubio y Dr. J. L. Ramos Jácome *El Mecanismo Electromagnético y la Diferencia de Potencial* originados al pinchar la piel con una aguja de acupuntura.

- LAMPARA DE HEINE (pág.147).

De intensidad regulable que detecta por reflexología en el pabellón auricular, puntos de correspondencia topográfica en el organismo. Para ello se hace un "barrido luminoso" en la oreja tomando el pulso y controlando el VAS. Los puntos hallados con el *barrido* coinciden con la mayor percepción del reflejo y son tratados con agujas semipermanentes (ASP) o rayos láser de láserpuntura.

- EL GIRLÁSER¹⁻², (pág.147)

Láser de infrarrojos alimentado con pila de 9 voltios y 2 wats de potencia. Con 7 frecuencias (A, B, C, D, E, F, G) de impulsión diferente, cada una corresponde a zonas de los pabellones auriculares. La longitud de onda es de 904 nm. Cada frecuencia oscila de (-30,-20,-10, 0, +10,+20,+30) y su aplicación es regulada por el VAS.

- THERALÁSER (pág. 166)

Láser de infrarrojos y potencia 2 -10W teniendo 7 frecuencias de distinta impulsión, que van desde 73 a 9344 Hz. Longitud de onda 904 nm y oscila al dispersar o tonificar la energía desde (-20, 0, +20,) en los puntos de referencia siendo ajustados por el reflejo VAS. Nogier³ y Rouxville⁴.

- AGUJAS SEMIPERMANENTES (ASP) (pág.147)

Se ponen en los puntos auriculares hallados con la lámpara de Heine según nos indica el VAS. La ASP estéril y desechable va incluida en un equipo inyector en cuyo extremo contiene un imán bipolar norte/sur. Se cubre con apósito.

Los pacientes estimulan las ASP con imán bipolar N/S imantándolas durante un minuto, mañana y tarde hasta que se desprenden espontáneamente, Julienne.⁵ Nogier,⁶ médico acupuntor, en sus investigaciones estudió en clínica la relación existente entre Electromagnetismo y Auriculomedicina al valorar el diagnóstico y tratamiento. Niboyet⁷ (*Tesis Doctoral demostrando que los puntos chinos tienen una resistencia cutánea a la electricidad más débil que los tegumentos circundantes*).

¹ Nogier P. Le G.I.R. 30 Rev. Auriculomédecine n° 23, Maisonneuve Ed. Avr. 81, p.31.

² Ibid. Le G.I.R. a curseur, p. 33.

³ Ibid. Théralaser et fréquence F. Rev. Auriculomédecine n° 13, Oct. 78, p.15.

⁴ Rouxville. Report d'utilisation du Théralaser D-T Rev. Auriculomédecine n° 17, Maisonneuve Ed. Oct. 79 p.45.

⁵ Julienne. ASP. Rev. Auriculomédecine n° 16 Maisonneuve Ed. Juil.79, p.37.

⁶ Nogier P. Traité D'Auriculothérapie. Detection Électronique et Thérapeutique par Micro-courants. Maisonneuve Ed.1960. p.170 -186.

⁷ Ibid. Thèse de doctorat és sciences du de docteur Niboyet dans laquelle il démontre que les points chinois ont une résistance cutanée á l'électricité plus faible que les téguments environnants, p.170.

• MARTILLO MAGNETICO PURO O POLARIZADO

Es un imán puro o polarizado recubierto por un filtro polaroid, con sus caras norte-sur. Sirve para conocer la polaridad y sentido a emplear. (pág.147).

1.3 LA COLUMNA VERTEBRAL. LA ENERGÍA MAGNÉTICA POLARIZADA
Referenciada en el capítulo anterior con *embriología, somatotopía y topografía* del pabellón auricular descritas por Guyton, Nolte y Nogier, (págs. 134-135).
Nogier¹ estudió *localizaciones topográficas precisas* de correspondencia a nivel de la oreja. *Es conocida la topografía auricular como un feto invertido en el pabellón de la oreja.* Ante traumatismos o esfuerzos exagerados el raquis reacciona sobre los ganglios simpáticos de su vecindad, Nogier². Por estos ganglios pudo conocer la etapa vertebral, estadio o asiento del desplazamiento del trastorno observado e incluso tratar estas patologías por auriculomedicina.

La Energía Magnética Polarizada³ tiene propiedades singulares y prometedoras sobre los tejidos vivos. *Los filtros polaroid aportan una modificación profunda a los fenómenos físicos magnéticos actuando sobre procesos dolorosos y vasomotores con una acción local directa y no una acción refleja.*
Este tipo de energía permite colmatar las brechas vasculares a nivel de capilares lesionados y actuar sobre las membranas celulares de los tejidos muscular o conjuntivo donde la sangre se encuentra extravasada.

Nogier⁴ señaló cómo la diferencia entre el campo magnético productor, emitido por un imán o electroimán, y el campo magnético polarizado resultante del paso de flujo magnético a través de un filtro polaroid, consistía en que las líneas de fuerza del primero son curvas alejándose de un polo para encontrarse sobre el otro; sin embargo las del segundo son unidireccionales dando mayor *calidad en cuanto a potencia y propiedades curativas, percibiendo con el VAS una especificidad sobre el Sistema Nervioso Vegetativo.*

La Energía magnética polarizada no es el magnetismo, en la actualidad se trata de un *procedimiento terapéutico* de creación reciente con un tratamiento de elección en hematomas y secuelas de traumatismos.

Es un modo de fisioterapia con buenos resultados que ofrece perspectivas en cirugía, ortopedia, angiología, O.R.L. otitis serosas..., traumatología deportiva, permitiendo calmar el dolor y reabsorber edemas y hematomas recobrando así más rápidamente la función. Este tipo de tratamiento tiene el aliciente de carecer de toxicidad, siendo regulado por el reflejo VAS., Y. Rouxville.⁵

¹ Nogier P. La colonne vertébrale. Compléments des points réflexes auriculaires. Maisonneuve, Ed. 89, Sainte - Ruffine, p.237 - 249.

² Ibid. Les centres réflexes du rachis. Rev. Auriculomédecine, n° 2, Jan. 76, p.5.

³ Ibid. Qu'est-ce qu'un champ magnétique polarisé? Principes et applications á la correction des réseaux n° 15 Avr. 79, p11.

⁴ Ibid. L'énergie réticulée-Remarques et expériences. Rev. Auriculomédecine n° 19 Avr. 80, p. 4-6.

⁵ Rouxville Y. Étude clinique du Polartrón-Sud en traumatologie sportive. Rev. Auriculomédecine n° 19 Ed. Avr. 80 p.7-8.

1.4 INDICACIONES EN TRAUMATOLOGÍA

En Traumatología es habitual la lesión con salida de sangre en vasos y capilares. En contusiones, shocks, esguinces, desgarros musculares... hay un hematoma macroscópico y a veces una equimosis menor. Las algias, hematomas y secuelas de traumatismos son indicación de elección en auriculomedicina, Saussus¹.

La auriculomedicina puede aliviar en gran parte de casos los síntomas frecuentes de estas patologías de inflamación, tumefacción, edema y dolor, Nogier²⁻³. Los pacientes mencionados son tratados con Polartrón, Transimán-P o Polarmagneto a (DC) en la zona afectada, obteniendo un efecto benéfico sobre el dolor, edema y reabsorción acelerada del hematoma sin la aparición de las fases declives del mismo. También se utiliza en patologías osteoarticulares y reumáticas con signos y síntomas inflamatorios y/o degenerativos.

Otros procesos a reseñar con esta técnica:

- Traumatismos craneoencefálicos, Nogier⁴ donde prevalecen síntomas como tumefacción, edema y hematoma detallados en el capítulo de auriculomedicina y neurología.
- Artritis, artrosis de columna vertebral, lumbalgias, lumbo-ciatalgias... de evolución aguda o crónica, Delfau.⁵
- Consolidación de fracturas *Piezoelectricidad del hueso*⁶, directa e inversa y su relación con los CEM y magnetoterapia acelerando la consolidación ósea.
- Traumatología Deportiva, Y. Rouxville⁷.

La auriculomedicina mejora estas patologías aplicando magnetoterapia giratoria en polaridad norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro regida por el VAS.

Nogier⁸, estudió las **EPICONDILITIS** o "codo de tenista" obteniendo resultados óptimos al emplear magnetoterapia giratoria sobre la zona afectada. Las investigaciones nos han impulsado a realizar un estudio estadístico de esta enfermedad que ratifica la mejoría al utilizar estas técnicas.

¹ Saussus. Traumatologie (Observations médicales). Rev. Auriculomédecine, n° 5 Maisonneuve Ed. Oct. 76, p. 21.

² Nogier P. Blocage vertébral traumatique. Rev. Auriculomédecine n° 2, Maisonneuve Ed. Jan. 76, p.21.

³ Ibid. Traumatisme vertébral Rev. Auriculomédecine n° 2 Maisonneuve Ed. Jan. 76, p. 22.

⁴ Ibid. Vertiges et céphalées après traumatisme. Rev. Auriculomédecine n° 22, Jan.81, p.9.

⁵ Delfau. Lombalgie et coxarthrose. Rev. Auriculomédecine n° 30, Maisonneuve Ed. Jan. 83, p.19.

⁶ Bardasano J. L, Ramos Jácome J. L. y cols. Bioelectromagnetismo, Ciencia y Salud. Mc. Graw Hill, Ed, 2006 p.-25.

⁷ Rouxville Y. Étude clinique du Polartron- Sud en Traumatologie sportive. Rev. Auriculomédecine n°19 Maisonneuve Ed. Avr. 80, p.7-8.

⁸ Nogier P. Tennis elbow (observations médicales) Rev. Auriculomédecine n° 13, Maisonneuve Ed. Oct. 78, p.33.

Materiales Empleados en Auriculomedicina y Traumatología
(Adición al primer apartado del trabajo)



***MARTILLO MAGNETICO
POLARIZADO***

*Imán norte-sur en donde
ambos polos están cubiertos
por filtros polaroid.*



AGUJAS SEMIPERMANENTES
*(A.S.P) situadas en la parte afilada
del inyector. El extremo opuesto
cilíndrico contiene un imán bipolar
norte/sur de estimulación simultánea
al girarlo.*



LAMPARA DE HEINE

De intensidad luminosa regulable.



GIRLASER

*Emisión infrarroja modulada según
7 frecuencias terapéuticas de impulsión:
A,B,C,D,E,F,G. (-30,-20,-10, 0, +10,+20,+30)
para cada frecuencia reguladas por el VAS.*

**ESTUDIO PROSPECTIVO EN PACIENTES DE EPICONDILITIS
TRATADOS CON MAGNETOTERAPIA POLARIZADA**

2. ESTUDIO PROSPECTIVO DE PACIENTES CON EPICONDILITIS

Conceptuada como una tendino-periostitis causada por acción mecánica en movimientos forzados sobre las inserciones musculares del epicóndilo humeral, donde se insertan los músculos de la región posterior del antebrazo que determinan la extensión de la mano sobre el antebrazo. Cursa con *dolor* vivo y *tumefacción* en la zona del epicóndilo afectado.

CLÍNICA: dolor pungitivo y urente llegando a causar insomnio, pudiendo provocarse al forzar el brazo en prono-supinación, si el dolor se exarceba puede incluso irradiar a antebrazo, brazo y hombro. El signo más significativo es un punto hipersensible circunscrito al borde anterior y cara lateral del epicóndilo. La extensión del brazo provoca a este nivel una sensación de dolor punzante y puede percibirse como un resalte en la articulación radio humeral. La radiología por lo general es negativa reflejando en algunos casos leve reacción perióstica o zonas de calcificación u osificación, P. Pons¹.

EL TRATAMIENTO convencional resulta a veces difícil, pesado y molesto utilizando AINES, antirreumáticos e infiltraciones repetidas de corticoides en la inserción del tendón sobre el periostio. Estas infiltraciones reiteradas causan molestias, peligros sépticos y posibles lesiones de cartílago, J. Dixon² y J.Graber.

2.1 MATERIAL Y MÉTODO

- *Características iniciales del grupo*

Se evaluaron 17 pacientes de edades comprendidas entre 30 y 55 años con más de un mes de evolución siendo refractarios a los tratamientos convencionales, habiendo sido infiltrados 7 de ellos con corticosteroides.

Los pacientes fueron tratados sólo con Magnetoterapia Polarizada. Técnica empleada por Nogier desde su comienzo en auriculomedicina, teniendo como única variedad el uso de campos magnéticos polarizantes.

Polartrón, y Transimán-P, se utilizaron indistintamente sobre la región epicondílea, aplicando magnetoterapia giratoria en campos norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro según indicaba el reflejo VAS.

- *Encuesta Clínica*

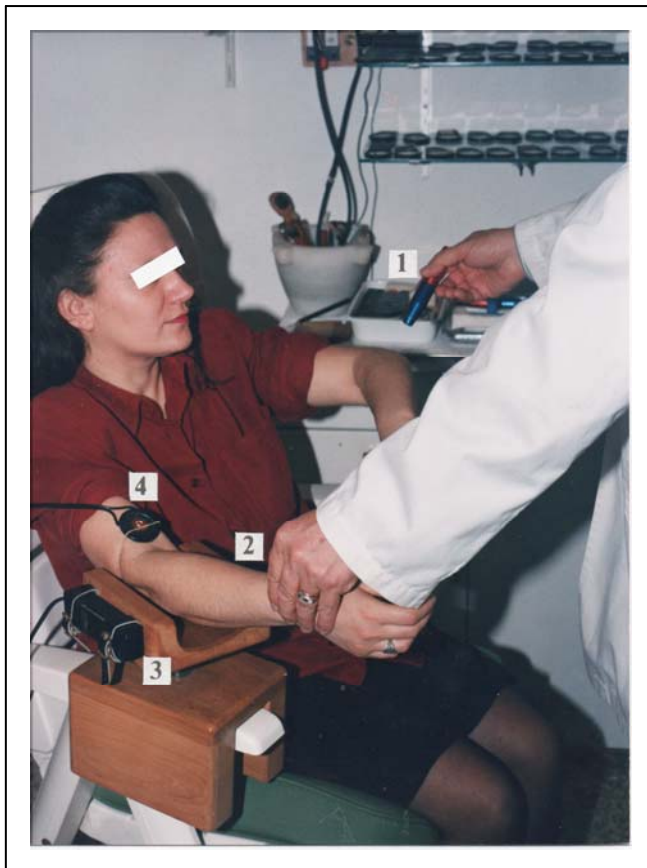
En la encuesta se estimaron dos síntomas: 1º El **dolor**, subjetivo, y 2º La **tumefacción** síntoma objetivable. Se estableció una escala progresiva que definía la intensidad del dolor y el aspecto de la tumefacción. Cualquier síntoma nuevo que apareciera desde el inicio del tratamiento, era considerado efecto secundario. Se realizaron controles a las 24 h., 15 y 30 días, (*pág.153*).

¹ Pons P. y cols. Patologías y Clínica Médicas. Tomo III Ed. Salvat, Barcelona 70, p. 1026.

² Dixon J. Graber J. Técnicas de infiltración articular. Temis Ed. Barcelona 85, p. 27-32.

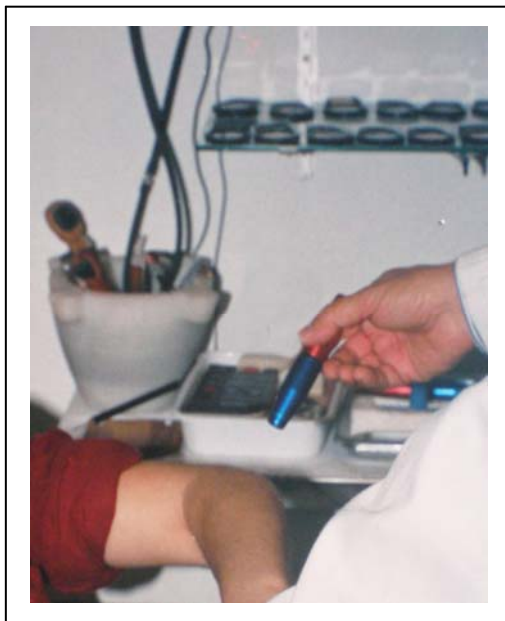
2.2 EPICONDILITIS EN PACIENTE TRATADA CON POLARTRÓN

Caso Clínico



EPICONDILITIS Y AURICULOMEDICINA Magnetoterapia Giratoria

- 1- Polartrón actuando sobre codo inflamado.
- 2- Toma constante del pulso.
- 3- Amplivas, detalle de la caja que contiene el generador de corriente.
- 4- Amplivas, detalle del captor colocado sobre el codo izdo.
- 5- La magnetoterapia se aplica en polaridad norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro según indica el reflejo VAS.



TRATAMIENTO DEL CODO DE TENIS

Polartrón en campo magnético polarizado norte y sentido dextrógiro (Ilustración ampliada).

	DOLOR	Casos	TUMEFACCION	Casos
LEVE	Discontinuo	4	Nula	5
MODERADO	Continuo	6	Apreciable	6
SEVERO	Continuo con irradiación	7	Manifiesta	6

TABLA-1

El dolor síntoma constante en todos los pacientes fue anulado en 12 de ellos aunque se mantuvo en 4 enfermos, pudiéndose comprobar por la anamnesis como se conservaba debido a factores psicológicos.

La tumefacción presente en 12 casos desapareció a las 24-48 horas. La tolerancia fue muy buena no apreciando en ningún paciente efectos secundarios.

La evaluación final se definió en términos de **actividad** y **tolerancia** estableciéndose:

ACTIVIDAD	ESTADO	Casos
Buena	Mejoría General	12
Nula	Sin Cambios	4
Mala	Empeoramiento	0

TABLA-2

En cuanto a **actividad** hubo mejoría instantánea en 12 pacientes. Los controles efectuados se realizaron como se había previsto a las 24 h. a los 15 y 30 días, quedando sólo en 4 de ellos como secuela unas leves parestesias en hombro y antebrazo de dos a tres semanas de duración.

Conclusión: de los 17 pacientes en estudio, 12 obtuvieron mejoría total, 1 abandonó el tratamiento y 4 mejoraron en principio recidivando posteriormente pero con síntomas más atenuados teniendo que repetir el tratamiento con resultados mediocres.

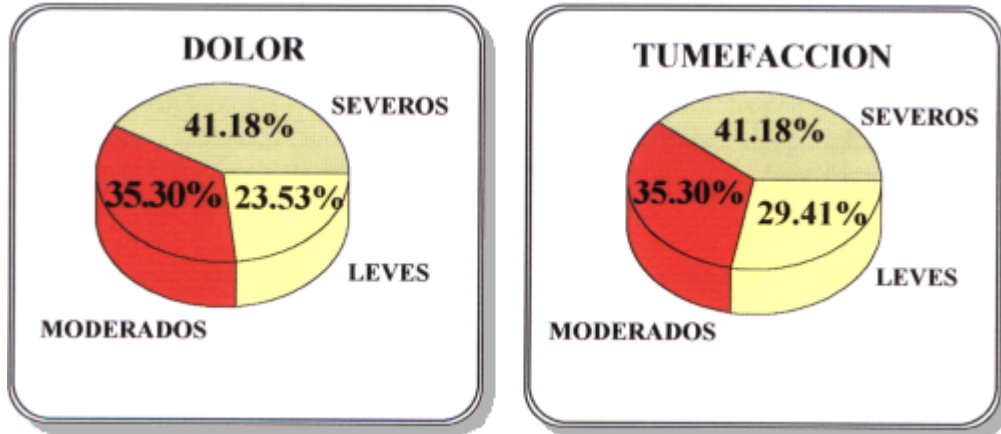
2.3 VALORACION ESTADÍSTICA

Se evaluaron a los pacientes en las variables **dolor y tumefacción** mediante la siguiente escala: 1 = leve, 2 = moderado, 3 = severo. Aplicando el *Test no paramétrico de Wilcoxon* para dos muestras dependientes. Obteniéndose los resultados de la (tabla- 1).

La valoración de la proporción de pacientes mejorados nos relaciona Sixto Ríos¹ una estimación puntual del 70.59 % y un intervalo de confianza del 95% entre 48.93 % y 92.25 %.

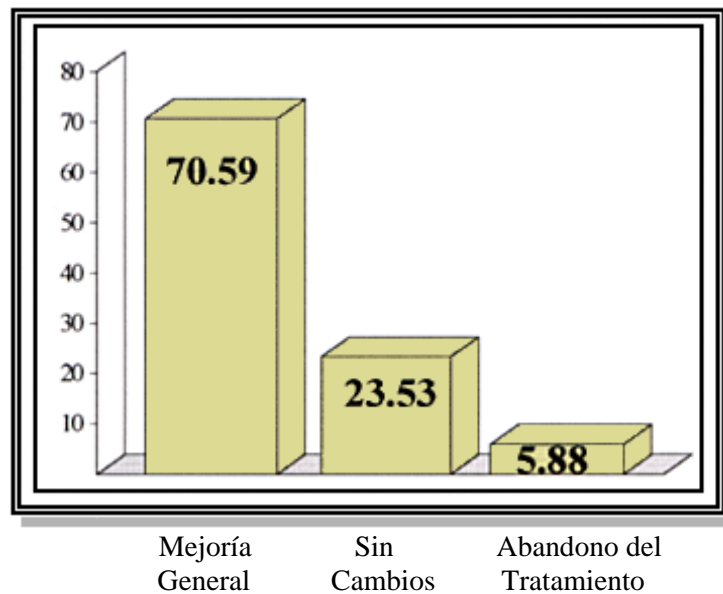
Realizado un contraste unilateral para establecer si la proporción de mejoría supera el 50% ($H_0: p \leq 50\%$; $H_1: p > 50\%$) obtenemos que los datos son significativos ($p=0.0453$) permitiéndonos aceptar que la hipótesis de proporción de mejoría en estos enfermos es $>$ del 50% en el plazo de un mes.

Evaluación inicial



¹ Sixto Ríos. Iniciación Estadística. Ed. S.A. Paraninfo. 92, p.181-223.

Evaluación final



2.4 DISCUSIÓN

Consideramos que en el tratamiento de la epicondilitis con Polartrón o/y Transimán-P se alcanzan resultados favorables en el 70.59 % de los pacientes, permitiéndonos aceptar la hipótesis de mejoría > del 50 % en el plazo de un mes. Estimando la técnica útil en medicina.

La magnetoterapia empleada con la variante en filtros polarizantes resulta un tratamiento eficaz e inofensivo para los pacientes comparada con otras terapéuticas vigentes en la actualidad, donde los fármacos y las técnicas infiltrativas locales con corticosteroides pueden ser arriesgadas e incluso yatrógenas debido a los efectos secundarios, dolor al infiltrar, agregando posibles riesgos de infección.

Dada la evaluación estadística obtenida en el estudio pensamos que la epicondilitis tratada con Polartrón o Transimán-P debería tener la consideración que merecen.

2.5 PERIARTRITIS ESCAPULOHUMERAL DERECHA.

Caso Clínico

Enferma que acude diagnosticada por su traumatólogo de periartrosis escapulo-humeral derecha provocada por un traumatismo. En la exploración se aprecia dolor en hombro derecho que aumenta a la palpación, con limitación a la movilidad, siendo resistente al tratamiento con ibuprofeno y reposo.



Magnetoterapia Giratoria tratada con Transimán-P

Se le aplica Magnetoterapia Giratoria Focal con Transimán-P en polaridad norte y sentido dextrógiro, según indica el VAS. La magnetoterapia finaliza al desaparecer el reflejo.

La paciente mejoró su cuadro clínico a lo largo de una semana durante cuatro sesiones con campos magnéticos y reposo retomando paulatinamente su actividad.

2.6 TENDINITIS PIE IZQUIERDO

Caso Clínico

El paciente acude diagnosticado de tendinitis plantar aguda y tratado con antiinflamatorios no esteroideos, vendaje y reposo. Presenta dificultad a la deambulación motivada por traumatismo repetido en pie izquierdo.

En la exploración, se aprecia tumefacción con movilidad limitada y palpación dolorosa. Se le aplica magnetoterapia giratoria con Transimán-P, en polaridad norte y sentido dextrógiro regido por el VAS, mejorando sus síntomas después de ser tratado durante cinco sesiones a días alternos.



Tendinitis y Magnetoterapia Giratoria

2.7 MAGNETOTERAPIA GIRATORIA, INDICACIONES

Patologías con lesiones donde aparecen los signos clásicos de la inflamación descritos por Virchow: calor, tumor, rubor y dolor.

Medicina General por su actividad en la colágena y fibroblastos se recomienda en el tratamiento de contusiones con tumefacción y esguinces.

La magnetoterapia es eficaz en hematomas y reabsorción de trasudados.

Aplicando magnetoterapia giratoria polarizada con el Polartrón: Nogier trató a su propia hija de un hematosalpinx, organizado, y provocado por un embarazo ectópico evitando la intervención quirúrgica.

La magnetoterapia giratoria tiene la ventaja de conocer mediante el VAS la polaridad norte o sur y sentido dextrógiro o levógiro a emplear, y de saber la duración de la sesión que debe cesar al desaparecer el reflejo.

ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS

1. LÁSER DE INFRARROJOS (GIRLÁSER Y THERALÁSER)

“La esencia de la vida, está ligada al comportamiento de las partículas eléctricas y campos electromagnéticos”, Sedlak¹ de Polonia y la Escuela de Alma Ata, dirigida por Danibrowsky e Inyushin.

Las ondas lumínicas y acústicas son responsables de la distribución de gran parte de la información necesaria en el sistema celular cibernético y establecen la regulación exterior e interior dentro del conjunto del organismo, Dr. Popp,² Universidad de Marburg, tal intercambio de información sólo se da, en sentido óptico, dentro del espectro rojo e infrarrojo.

1.1 EL EFECTO LÁSER EN BIOESTIMULACIÓN

- *Fenómeno de la Biorresonancia*³, Prof. Inyushin, Univ. Alma Ata. La matriz básica de la restauración de la vitalidad de los tejidos a partir de radiaciones Helio/Neón, es el bioplasma, considerando a esta la fuerza responsable de la creación y subsistencia de todos los sistemas materiales.

- *Fenómeno de la Inducción Biológica*, descubierto en laboratorio, por Alexander Gurvich⁴ 1923-Rusia. Trabaja con cultivos celulares y muestra que “la iniciación de la mitosis en un recipiente transmite un mensaje al cultivo vecino que inicia a su vez la división celular”, advirtiendo que una pared de vidrio inhibe la inducción biológica, y el mismo fenómeno no se inhibe al interponer una barrera de cuarzo.

El bioplasma es un organismo bien unificado y constituye como una segunda energía corporal en plantas, animales y humanos con propiedades semiconductoras, y estable si está saturado de energía, siendo sensible a perturbaciones eléctricas y magnéticas fuertes. Está constituido por átomos ionizados, electrones excitados, protones y otras partículas siendo coherente y organizado.

¹ Trelles M. A. y cols. Láser para la Salud y la Estética. (Sedlak). Ed. Etecnes, Barcelona, 88 p.71.

² Ibid, p.71

³ Ibid. p. 69

⁴ Ibid. p.69

De este modo, las características de las vibraciones electromagnéticas del bioplasma son la *coherencia y polarización*, siendo vibraciones incluidas dentro de la banda roja del espectro dominante.

Dr. Popp Univ. de Marbug, señala gracias a sus investigaciones en el campo de los biofotones y de los acoplamientos electromagnéticos en sistemas biológicos. “*Existe en todas las células de los organismos vivos un campo de ondas transmitiendo información biológica*”.

***Teoría Biofísica y Empírica del Dr. Popp.*¹**

Reconoce el descubrimiento de los patrones holográficos de la ***Reflexoterapia*** y en 1979, expone su teoría: “Si se consideran los aspectos biofísicos decisivos, los principios holográficos que surgen en la acupuntura podrán ser únicamente comprendidos a través de la presencia de campos electromagnéticos coherentes dentro del organismo, donde los sistemas de transporte de los mismos constan de ondas conductoras”.

Para él, las células vegetales y animales, bacterias y protozoos, salvo algunas algas, emiten radiación ultra débil que se distingue de la luminiscencia ordinaria. La potencia lumínica oscila desde unos cientos de fotones hasta mil fotones por cm. / segundo.

1.2 PROPIEDADES DEL LÁSER DE INFRARROJOS (IR)

El efecto láser depende de:

- Longitud de onda.
- Penetración.
- Composición del tejido irradiado.
- Potencia del láser, tiempo e intensidad.

La penetración donde puede accederse con el Gírláser y Theraláser, es de 35mm debiendo llevar paciente y facultativo gafas protectoras, y el paciente de ORL defensa protectora a modo de bufanda en cuello para reguardar el tiroides.

Características²

Antiálgico, antiinflamatorio y antiedematoso, sin causar aumentos críticos de la temperatura. De uso clínico en patologías inflamatorias, degenerativas y dismetabólicas. Estimula los procesos inmunitarios y metabólicos. Modifica las proteínas y lípidos biológicos produciendo variaciones electromagnéticas aptas para aumentar la actividad metabólica tisular, procesos enzimáticos fibrinolisis e *impide la evolución hacia la fibrosis* sinovial articular y estructuras capsulo-ligamentosas.

¹ Trelles M. A. y cols. Láser para la Salud y la Estética. (Sedlak). Ed. Etecnes, Barcelona, 88 p.72.

² Ibid, p.72-86.

Láser de Infrarrojos, Indicaciones:

- ***Estomatología; Periodontitis***, cuando el soporte mesenquimatoso se debilita o rompe, aumenta la movilidad del diente. En la enfermedad periodontal tonifica la mucosa de la encía, la revasculariza y es útil en granulomas apicales crónicos.
- ***ORL***, aplicado en sinusitis agudas y crónicas.
- ***Medicina General:***
 - *Herpes Zoster* por su acción analgésica y antiinflamatoria.
 - Activa la cicatrización de las heridas y evita cicatrices hipertróficas.
 - La piel sufre con láser de IR cambios tónicos vasculares y del colágeno.
 - Consolida y facilita el callo de fractura (*piezoelectricidad*).
 - Ante la fragilidad vascular, disminuye la inflamación de vénulas y capilares, tonifica los tejidos y promueve la angiogénesis. Crea vasodilatación y aumento del riego celular, reduce el edema y la contractura dolorosa.
- ***Reflexoterapia y Acupuntura***,¹ empleando los Soft-láser de infrarrojos de baja intensidad en láseracupuntura. Facultad de Medicina de Torino (Prof. Roccia), extendiéndose por varias cátedras en Europa y América.
- ***Medicina Estética***, el Soft-láser útil en celulitis, estrías cutáneas, arrugas...

El Soft-Láser² de IR

Activa las prostaglandinas integradas en procesos de inflamación y reparación tisular, prostaglandinas y prostaciclínas.
Aumenta la circulación, es antiagregante plaquetario. Transforma en la mitocondria el ADP en ATP.

La enterasa fibroblástica inespecífica incrementa su actividad. Estimula los fibroblastos encargados de producir fibras elásticas y el colágeno de los tejidos. En hematología aumenta las defensas, macrófagos y granulocitos neutrófilos.

Especialidades Médicas Beneficiadas:

Traumatología, Reumatología, Urología, Estomatología, Medicina del Trabajo, Rehabilitación, Medicina Deportiva, Fisioterapia, Dermatología, Auriculomedicina Auriculoterapia, Láserpuntura.

¹ Ibid. p. 91-101.

² Ibid. p. 99-138.

1.3 ESTUDIO EMPÍRICO. ELECTROMAGNETISMO Y AURICULOMEDICINA

Durante el ejercicio profesional hemos asistido en consulta a gran variedad de enfermos que presentaban diferentes patologías ajenas a nuestra competencia, abarcando medicina general y otras especialidades médicas.

El propio deseo del paciente mostrando interés en mejorar y ser asistidos con auriculomedicina, nos impulsó a tratar su enfermedad con la intención de equilibrar la energía y disminuir su entropía. Con esta praxis médica inocua observamos que los tratamientos empleados con radiaciones electromagnéticas láser, eran favorables, aliviando la sintomatología en corto plazo de tiempo.

EXPERIENCIAS DE CASOS CLÍNICOS

(Aportación personal)

Por el interés suscitado en clínica, a continuación se muestran en distintas Especialidades Médicas, *casos aislados vividos en consulta privada*, tratados con dos aparatos Soft-Láser de IR: el Gírláser y Theraláser, abriendo con el *Electromagnetismo* nuevas aportaciones a posibles fuentes de investigación.

2. ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y UROLOGÍA

2.1 ENFERMEDAD DE LA PEYRONIE

Caso Clínico

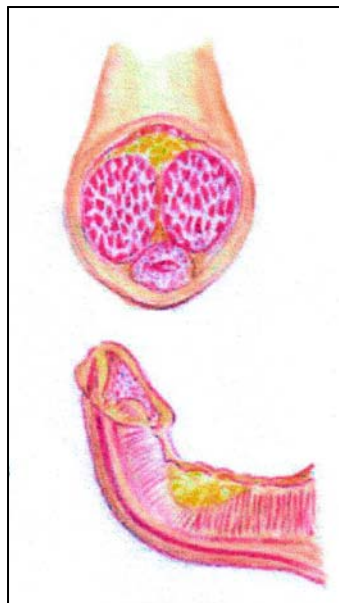
Varón de 47 años, casado, con dos hijos, después de tres meses aproximados de evolución acude a clínica privada de un especialista en urología, Jefe de Departamento de Hospital. Es diagnosticado de enfermedad de La Peyronie, y se le recomienda como único tratamiento la intervención quirúrgica advirtiéndole la posibilidad de recidivas.

La enfermedad de Peyronie, consiste en la formación de zonas de fibrosis en el cuerpo cavernoso del pene. De etiología desconocida puede causar deformidad, dolor y trastornos funcionales con disfunción eréctil dificultando la relación sexual. Una vez estabilizado el proceso fibrótico está indicada la cirugía.

El enfermo, directivo de la empresa donde trabajamos como especialista en Medicina del Trabajo, nos consulta angustiado su problema, notificando el diagnóstico y solicita ser tratado con técnicas de Auriculomedicina.

A la exploración presenta deformidad con acortamiento de pene, reacción fibrosa, y refiere dolor a la erección con imposibilidad de mantener relaciones sexuales normales.

Ilustración¹



*E. de Peyronie con fibrosis
y deformidad del pene*

Tratamiento

Debido a la complejidad del caso se le propone terapéutica inocua local sobre el pene con Gírláser portátil de infrarrojos, alimentado con pila de 9 voltios, 2 vatios de potencia y 7 frecuencias de impulsión diferente (A, B, C, D, E, F, G). Cada frecuencia oscila de (-30,-20,-10, 0, +10,+20,+30) regidas por el VAS. Se le administran Gírláser, puntiforme, de arseniuro de galio de infrarrojos, en tres sesiones semanales durante seis semanas con la frecuencia de impulsión (A+30) regulada por el VAS, terminando cada sesión al desaparecer el reflejo.

Resultado

El paciente mejora completamente su patología, pudiendo llevar al cabo de mes y medio una vida sexual normal sin secuelas ni recidivas. Como es natural, una vez restablecido, no tuvo necesidad de volver a visita de urología.

Tuvimos oportunidad de consultar con el mismo especialista de urología por ser condiscípulo nuestro y al comentar el caso, contestó en tono jocoso “no creo lo que dices, ni en ese tratamiento, ni en la evolución del enfermo”...

Interpretación

El enfermo referido hace reflexionar en el efecto del Gírláser, soft-láser de infrarrojos, al modificar las proteínas produciendo variaciones electromagnéticas que estimulan las actividades metabólicas tisulares y procesos enzimáticos aumentando la fibrinólisis e impidiendo la evolución hacía la fibrosis.

¹ Ilustración. Enfermedad de Peyronie. www.fisterra.com/salud/1_infoConse/peyronie.asp.

2.2 CRIPTORQUIDIA

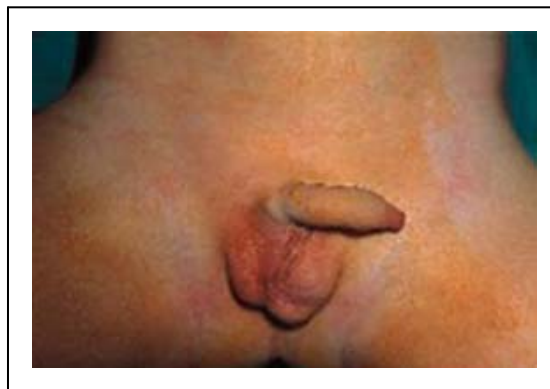
Es un descenso incompleto del testículo, no encontrándose en el escroto al nacer pudiendo esperar su bajada según Scorer¹ hasta seis meses en los lactantes a término, y dentro de los tres meses en los lactantes prematuros.

Si el testículo no alcanza el piso del escroto entre seis y nueve meses después del nacimiento en los lactantes a término, se quedará siempre arriba y se hará más pequeño de lo normal. Si se queda un testículo dentro del abdomen o conducto inguinal, las temperaturas más altas de estos sitios retrasarán de manera progresiva su desarrollo.

En vista de la probabilidad de esterilidad en los casos de *criptorquidia*, del aumento de la susceptibilidad a lesión y torsión, y la gran posibilidad de desarrollo de tumores malignos; el testículo que desciende de manera incompleta debe tratarse por medios quirúrgicos y colocarse en el escroto. Sólo muy rara vez se recomienda tratamiento hormonal.

Caso Clínico

Niño de 3 años, diagnosticado de criptorquidia del lado derecho, es controlado por el Jefe del Servicio de Cirugía Infantil en el Hospital General de la Seguridad Social (Valencia), para programar su tratamiento quirúrgico.



Criptorquidia del lado derecho

Acude a consulta y presenta a la exploración criptorquidia del lado derecho con prominencia a palpación sobre zona inguinal derecha y el testículo izquierdo en el escroto. La ecografía, según refiere la madre, da a entender que el testículo derecho se encuentra en el conducto inguinal, que no es posible descender en varias visitas con maniobras suaves de ordeñamiento.

En estas condiciones solicita la madre se atienda a su hijo en auriculomedicina.

¹ Scorer. Ilustración. www.monografias.com/trabajos63/alteraciones-genitales-masculinos/alteracion...

Tratamiento

La terapéutica con Gírláser en frecuencia (A+30) regulada por el VAS, se administra en dos sesiones semanales durante tres semanas, y al finalizar el tratamiento el testículo derecho había descendido al escroto.

Interpretación

El Láser de infrarrojos favoreció probablemente el descenso espontáneo del testículo derecho al permeabilizar el conducto inguinal obstruido o fibrosado.

Cuando el cirujano infantil se enteró de la evolución y tratamiento del niño se sorprendió y tuvo la amabilidad de anotar en la historia clínica lo sucedido, celebrándolo ante la madre y dando de alta al paciente.

2.3 INCONTINENCIA URINARIA Y MAGNETOTERAPIA

La magnetoterapia giratoria polarizante, con *Transimán-P*, trata la incontinencia urinaria de esfuerzo, y fortalece la hipotonía del músculo detrusor, inestable en vejiga espástica o sin inhibición. De este modo, desaparece la sintomatología clínica con las molestias concomitantes, teniendo la paciente conciencia de la evacuación vesical, mejorando el estilo de vida y el impacto psicológico y social.



Incontinencia urinaria tratada con c.m.p e imán de neodimio

Una modalidad eficaz de tratamiento es poner un imán polarizado de neodimio, a 2600 gauss, sobre zona suprapúbica de la enferma acostada en camilla c.m.p, a 40 gauss, 1/2h. tres veces / semana hasta mejorar la sintomatología. Los dos métodos se comprueban con el reflejo VAS y el espejo polarizante.

3. ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y ODONTOLOGÍA

3.1 PERIODONTITIS

La periodontitis del adulto, piorrea, afecta a las estructuras del ligamento periodontal. Constituye el 70% de la causa de la pérdida de dientes. En la enfermedad, el soporte mesenquimatoso del diente en su alvéolo se debilita o rompe, dando excesiva movilidad al diente, propiciando el inicio de la inflamación - infección y perdiendo las funciones efectivas de la cavidad bucal.

Indicaciones del Láser en Estomatología

Asimismo, con el Gírláser y Theraláser de IR, puntiformes e invisibles, en sus 7 frecuencias de impulsión determinadas en auriculomedicina por el VAS, se tratan abscesos dentales, glositis, estomatitis, granulomas apicales...

Caso Clínico

Paciente de 41 años que acude a consulta de auriculomedicina después de ser diagnosticada de periodontitis, tratada a intervalos a lo largo de dos años con cirugía, antibióticos y AINES, sufriendo recidivas.



Tratamiento

Se administra Theraláser, a frecuencia de impulsión (B+20) regularizada por el arco reflejo VAS. La enferma lleva gafas especiales protectoras y “bufanda preventiva”, con el mismo material usado en delantal de rayos X para resguardar tiroides, como muestra la ilustración.

Resultado

Se aplica tres sesiones semanales durante tres semanas, apreciando mejoría y mayor seguridad en sus dientes al fortalecer las encías y la masticación.

La paciente, mastica ahora en ensalada carlotas crudas, acción antes imposible.

Interpretación

La acción del láser tonifica la pared mucosa de la encía, revitaliza su vascularización, fortalece el mesénquima dental con lo que disminuye el efecto de los factores irritantes locales; motivo que justifica la láserterapia.

3.2 PERIODONTITIS TRATADA CON TIRAS (POLVO DE FERRITA)

El Dr. J. L. Bardasano obtiene buenos resultados colocando sobre la zona maxilo-facial una cinta adhesiva aplicada durante la noche, conteniendo “*Polvo de ferrita,*” que emite radiaciones electromagnéticas y mejora la sintomatología. Experiencias clínicas muestran que *el theraláser combinado con polímero de ferrita* es útil y potencia ambos tratamientos.

3.3 MODALIDADES DE IMANTERAPIA. REQUISITOS

Se precisa en Magnetoterapia pulsante e Imanterapia: analítica de control, bioquímica y ECG previos, para valorar el estado cardíaco. Los β - bloqueantes y anticoagulantes pueden resultar nocivos. La hemofilia está contraindicada.

• **A- Parche de ferrita polarizada sobre 6^a Chakra, ojo de cíclope.** (Ilustración pág.94). Se coloca sobre 6^a chakra, un parche de ferrita polarizada, plastificada imantada o no, circular de 10x1mm. Efectos: Normaliza la neurotransmisión alterada, activa la circulación cerebral y armoniza el SNV.

El paciente aparece, lúcido y equilibrado, tranquilo y presenta en ocasiones ligera disminución de la tensión arterial. La polaridad del parche de ferrita imantada la regula el reflejo VAS. La situación del parche y su proyección sobre el centro geométrico del cerebro, “glándula pineal”, quizá pueden estar relacionados.

Indicaciones: **Psiquiatría;** depresiones, neurosis, psicosis... **Neurología;** ACV, Ictus, Alzheimer...

• **B- Angiología, Flebopatías, barras de ferrita**

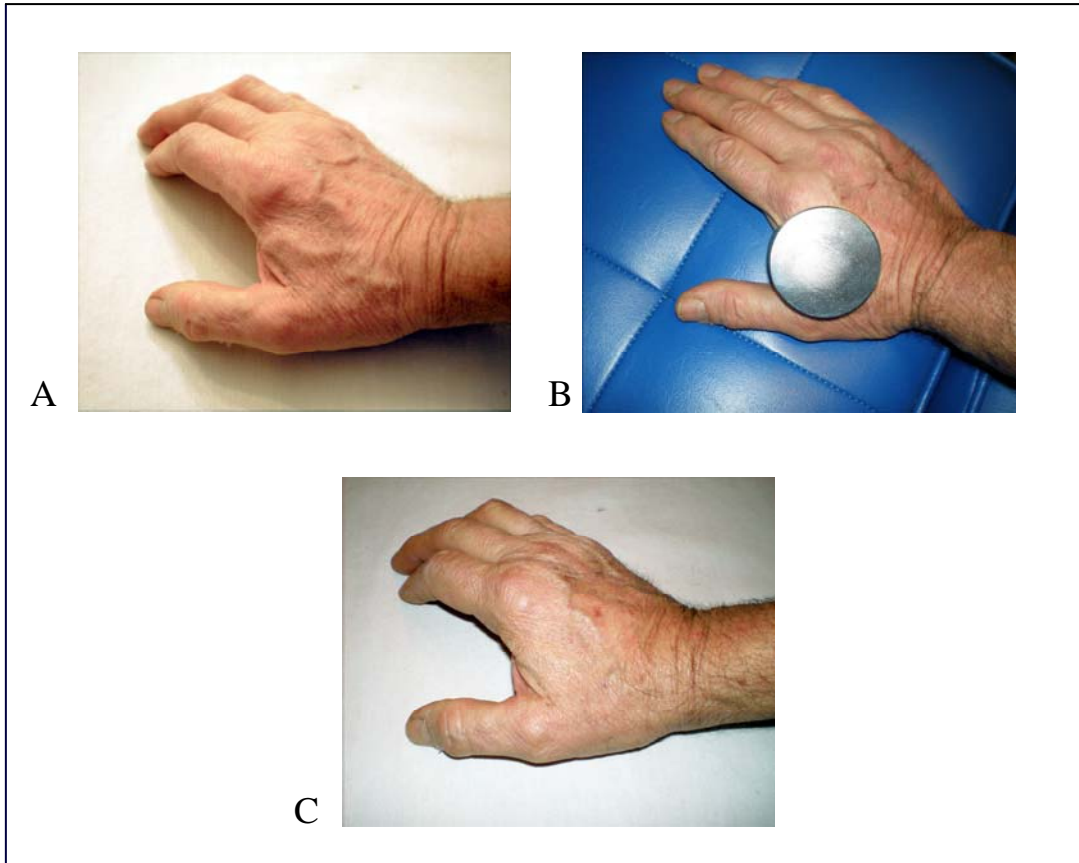
Se aplican barras cilíndricas desimantadas, (100x10mm.) adheridas (1/2h.) tres veces por semana, sobre síndrome varicoso en piernas. Su efecto: refuerza el retorno venoso, “vis a tergo” y circulación linfática apreciando buen resultado y *efecto afrodisíaco*. La intensidad de la camilla de c.m.p actúa a 40 gauss.



Izda. Síndrome varicoso Dcha. Tratamiento con barras de ferrita y camilla de c.m.p

• **C- Imanterapia Polarizada y Reumatología**

Ilya Prigogine¹ mezclaba un campo magnético pulsante con imanes, aumentando la intensidad. Basándonos en la experiencia se aplica en los espacios interóseos atrofiados de artritis reumatoide (tabaquera anatómica) un *imán de neodimio polarizado* de 2600 gauss, se coloca la mano sobre la camilla c.m.p a 40 gauss 1/2 h, tres veces por semana. *El resultado favorable restablece la masa muscular.*



(A) atrofia interósea en tabaquera anatómica. (B) Tratamiento con imán de neodimio y camilla de c.m.p (C) restauración de la atrofia con magnetoterapia.

4. ELECTROMAGNETISMO ÓSEO Y AURICULOMEDICINA

4.1 PIEZOELECTRICIDAD 1

“Es la electricidad que generan ciertos materiales al ser sometidos a presión o deformación mecánica. Esta piezoelectricidad puede ser directa, si la electricidad es producida por presión, o inversa cuando el material sometido al campo eléctrico tiene una deformación mecánica”, (Dr. Ramos Jácome J. L. 1997)².

Los c.e.m inducen al fibrocartílago presente en la fractura a calcificar y facilitan la vascularización para consolidar la unión ósea. Los PEMF inducen al fibrocartílago blando de la fractura a calcificar, facilitan el riego sanguíneo para aportar los elementos necesarios para la calcificación.

¹ Sodi Pallares D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Terapéutica nacida en México, 2000 p. 460.

² Bardasano J. L. y Alonso de Santa Cruz. Bioelectromagnetismo Ciencia y Salud. Mc. Graw Hill, Ed .2006, p.25.

“En este proceso, parece estar implicada la ordenación en fase de los osteocitos, como resultante del acoplamiento de cada uno de ellos con sus vecinos”.

La ordenación es más sensible a señales débiles de cada célula individual y explica la detección de estímulos tan débiles que de otro modo serían enmascarados. La FDA (Food and Drug Administration) de EE.UU legalizó la magnetoterapia en fracturas tórpidas en consolidar.

El colágeno es uno de los materiales fundamentales del tejido óseo, el principal responsable de la *piezoelectricidad ósea*. Se ha demostrado la consolidación de fracturas activadas por láser.

4.2 TRATAMIENTOS CON DISTINTOS APARATOS Y MODULACIONES

Los aparatos en electromedicina que se exponen emiten radiaciones emg y son los pilares básicos del trabajo, *electromagnetismo y auriculomedicina*.

TRAUMATISMO EN MUÑECA

Caso Clínico

Paciente de 31 años con traumatismo en muñeca acude a consulta después de ser asistido por el traumatólogo. Diagnosticado de fisura en muñeca, se trata con inmovilización, vendaje, reposo y analgésicos. Queda pendiente de revisión para programar posible cirugía a los 30 días según manifieste el control radiográfico.

A- Fisura de muñeca tratada con Gírláser

La frecuencia de impulsión aplicada con el Gírláser en (A+30), percibida y codificada cualitativamente con el VAS, acelera la consolidación de fractura.



Gírláser IR

Resultado

El paciente vuelve a consulta de traumatología después de 15 sesiones alternas de láser y practicada la radiografía de control es dado de alta.

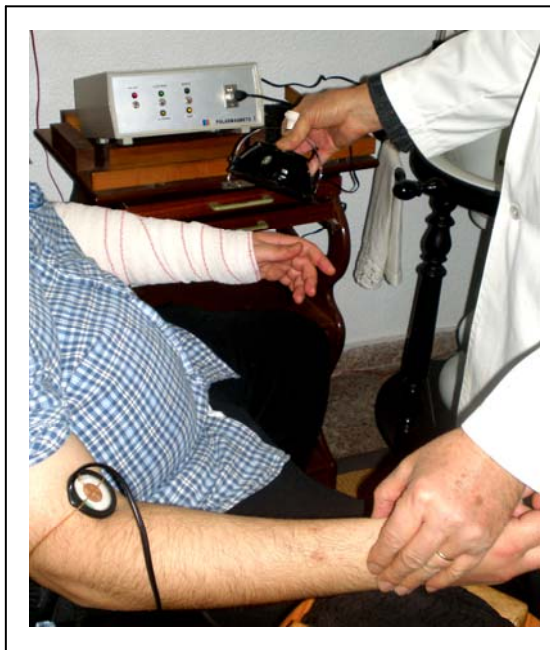
B- Tratamiento de Fisura en muñeca con Theraláser

El Theraláser de IR, puntiforme, hubiera provocado resultados similares en el enfermo, al ser tratado con idéntica frecuencia de impulsión regulada por el VAS.



Theraláser

***C- Magnetoterapia Giratoria y Polarmagneto sobre fisura de muñeca
Aplicación en DC, polaridad norte y sentido dextrógiro guiados por el VAS.***



Polarmagneto



Detalle ampliado

D- Magnetoterapia Giratoria y Transimán-P en fisura de muñeca



Detalle ampliado

***Transimán-P
Magnetoterapia giratoria en polo norte, dextrógiro según indica el VAS***

Las Ilustraciones de láserterapia y magnetoterapia incluidas en el electromagnetismo activan la piezoelectricidad y consolidan la fisura de muñeca.

Se han mostrado diversos tratamientos de la fisura de muñeca en traumatología utilizando aparatos de auriculomedicina apoyados con técnicas de reflexología. El arco reflejo VAS rige el tratamiento y duración de las sesiones.

4.3 ESPEJO POLARIZANTE Y CONTROL DE TRATAMIENTOS

El espejo polarizante contrasta las diversas patologías descritas en las especialidades médicas donde participan electromagnetismo y auriculomedicina y sirve para verificar las pruebas.

La técnica del espejo polarizante se emplea al finalizar cada sesión sobre la zona patológica tratada. El eje del espejo en sentido longitudinal guiado por el reflejo VAS muestra el resultado favorable.

5. ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y ONCOLOGÍA

La célula en reposo mantiene una diferencia de potencial eléctrico en su membrana llamado “Potencial de Reposo Transmembrana”¹, representado por cargas (positivas en superficie externa y negativas en superficie interna).

En el cáncer disminuye el potencial de reposo transmembrana, y la célula cancerosa se despolariza al disminuir las cargas positivas y negativas.

Jorge C. Curé con su tesis sobre las características eléctricas del cáncer dice “el cáncer es causado por una alteración celular debido a un exceso de cargas negativas en la superficie externa de la membrana”

Ley de Cone: “Las células cancerosas están permanentemente despolarizadas por aumento de la concentración del ion sodio en el interior celular. Esta despolarización es la causa principal de la proliferación maligna”.

Refiere también en el tejido canceroso una alteración en la bomba de sodio-potasio. En la célula tumoral hay, un aumento del sodio y disminución del potasio intracelular. El potencial electroquímico del sodio disminuye.

5.1 RESULTADOS CELULARES DE LOS CAMPOS MAGNÉTICOS

Efectos morfológicos de los Campos Magnéticos en las células neoplásicas²

- Alteración en la reparación del asa cromosómica en los núcleos hijos.
- Formación de células B1 y polinucleadas.
- División celular asimétrica.
- Formación de células gigantes.
- Disminución del coeficiente mitótico.
- Atrofia nuclear, picnosis y citolisis.

Efectos Funcionales Antiblásticos de la Magnetoterapia

- Retardo de la anafase.
- Alteración de la velocidad y migración de los cromosomas.
- Disminución del consumo de oxígeno.
- Retardo en el arraigo y crecimiento del tumor experimental.
- Disminución en el contenido tumoral de Fe y Hb.
- Reducción de proteínas en el líquido ascítico tumoral.
- Estimulación mitogénica de los linfocitos.

¹ Dr. Sodi Pallares D. Lo que he descubierto en el tejido canceroso. Terapéutica nacida en México. 98, p.19-29.

² Ibid. p. 200-201.

5.2 MAGNETOTERAPIA EN PACIENTES NEOPLÁSICOS

- Tratamiento de la flebitis y neuritis postquimioterapia.
- Tratamiento del dolor especialmente en las metástasis óseas. Asociado a la cobaltoterapia para prevenir radiodermatitis.
- Como analgésico en los síndromes dolorosos viscerales.

Conceptos Termodinámicos

Césarman E.¹ Termodinámica de la Vida. Hombre y Entropía. “Se estudia la entropía en relación con la biosfera, sociedad, trabajo, individuo, industria, educación, medicina, violencia, burocracia...etc.”

La energía libre de un sistema aumenta al disminuir su entropía. Dr. Sodi Pallarés² demostró “Nuestro Tratamiento Metabólico aumenta la energía libre y disminuye la entropía”.

Bifurcación entre los fenómenos físicos y biológicos, Prigogine³ “Para los biólogos el equilibrio es vida y el desequilibrio destrucción del orden biológico. Mientras que para los físicos el equilibrio es según la termodinamia, muerte”.

5.3 CAMPOS MAGNÉTICOS PULSANTES EFECTOS BIOQUÍMICOS

Dr. Sodi Pallarés⁴

- Orientación molecular (queratina, colágena, fibras musculares...).
- Aumento enzimático de la tripsina en pH ácido, acumulación de oxígeno. donde hay mayor intensidad de campo, con mayor circulación arterial.
- Aumento en la síntesis del ADN, del ácido nucleico, proteínas y colágena.
- Acción analgésica, antiinflamatoria y antiedematosa.
- Aumenta la secreción de noradrenalina.
- Acción vasomotora precapilar, la presión parcial de oxígeno y flujo sanguíneo. Son antiagregantes plaquetarios.
- Activan la consolidación ósea (piezoelectricidad).
- Provocan cambios de fase en las fibras del huso durante la mitosis celular.

En hipótesis refería:

¿Es el campo electromagnético la razón del autoordenamiento?

¹ Ibid. p.203.

² Ibid. p.233.

³ Ibid. p.234.

⁴ Dr. Sodi Pallarés D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Terapéutica nacida en México, Ed. 94 p.23-38.

5.4 CÁNCER Y CAMPOS MAGNÉTICOS POLARIZANTES

Dr. Sodi Pallarés¹

En el cáncer hay una zona de tejido lesionado, con pérdida de potasio y aumento de sodio en el medio intracelular, lo que se refleja con una despolarización parcial del mismo tejido que nos explica, de acuerdo con Cone, el aumento de la mitosis.

“Si el campo magnético es polarizante, tal y como lo sugieren estudios electrocardiográficos, la mitosis debe disminuir en proporción al grado del efecto polarizante. La mejoría en polarización celular requiere de mayor cantidad de energía libre que estimule la ATPasa de la bomba de sodio y potasio”.

“Se sabe que el radical libre más agresor, el hidroxilo, no es destruido por enzima alguna; pero se ha demostrado que soluciones polarizantes con glucosa, insulina y potasio, lo destruyen, y son las que barren mas radicales libres.

Una buena polarización celular destruye al radical libre más agresor, el hidroxilo”. Dr. Sodi Pallarés².

5.5 MAGNETOTERAPIA GIRATORIA POLARIZADA

El estudio empírico está basado en el reflejo VAS y se apoya en las investigaciones del maestro Dr. Sodi Pallarés, al seguir sus pautas de Magnetoterapia Pulsante y su Dieta Metabólica, pobre en sodio y rica en potasio; respetando en los casos concretos la administración pautaada de soluciones polarizantes.

El polarmagneto trata mediante la auriculomedicina tumores localizados (pecho, vejiga...), aplicando magnetoterapia giratoria polarizada dextrógira o levógira. De este modo, se hace un barrido sobre la zona neoplásica con magnetoterapia polarizada global o focal en sentido horario o antihorario según indica el reflejo VAS.

A continuación se muestran unas ilustraciones donde se tratan dos pacientes afectos de cáncer de mama y vejiga, según hemos referido. Con el reflejo VAS se conoce el tiempo de tratamiento e intervalo de las sesiones. Al finalizar el tratamiento el espejo polarizante muestra el equilibrio energético logrado.

¹ Ibid, p. 96.

² Ibid, p. 98.

5.6 MAGNETOTERAPIA GIRATORIA EN MAMA, POLARMAGNETO

Caso Clínico

Mujer de 42 años intervenida de quistes habitados en mama derecha, sin atipias celulares, se le prescribe tamoxifeno anual intercalando pautas de descanso y controles con ecografía.

La paciente es intervenida a los dos años de un pólipo de endometrio..., y consciente de su intolerancia y efectos secundarios al tamoxifeno desecha la única terapéutica reiterada por el cirujano de mama.



Polarmagneto

Resultado:

La enferma solicita tratamiento con auriculomedicina. Se le pauta 2 años de Polarmagneto, *magnetoterapia giratoria* en (AC), a 30 gauss, tres veces por semana sobre mama derecha, regulada la sesión por el reflejo VAS.

Las revisiones médicas ecográficas y radiológicas sorprenden al cirujano por su evolución favorable, pensando en su prescripción acertada.

Sin embargo, con magnetoterapia giratoria y dieta metabólica desaparecieron los quistes siendo dada de alta..., presentando así, una variedad de magnetoterapia pulsante.

5.7 MAGNETOTERAPIA GIRATORIA EN CÁNCER DE VEJIGA

Caso Clínico

Varón 54 años, consulta por hematuria macroscópica asociada a síndrome de prostatismo. La ecografía muestra adenoma de próstata de 57 x 38 x 34 mm de diámetro y neoformación en cara postero-lateral izq, de vejiga. Se interviene con resección transuretral de adenoma de próstata. A. patológica: hiperplasia leiomiadenomatosa de próstata. Carcinoma papilar de células transicionales, grado II de Mostofi, Est.0 de Jewett. Se inicia tratamiento con Mitomicin intravesical.



Resultado

El paciente es tratado con campos magnéticos pulsantes en dos sesiones diarias de dos horas a 120 gauss, (camilla de Sodi Pallarés).

El Polarmagneto de magnetoterapia pulsante dextrógira, aplicado sobre hipogastrio, se coordina en tres intervalos diarios aislados de la camilla. La sesión es regularizada por el VAS, finalizando el tratamiento al cesar el reflejo.

Se agrega alimentación con dieta metabólica pobre en sodio y rica en potasio del Dr. Sodi Pallarés.

La evolución a lo largo de diez años es favorable, siendo revisado en cistoscopias programadas cada ocho meses.

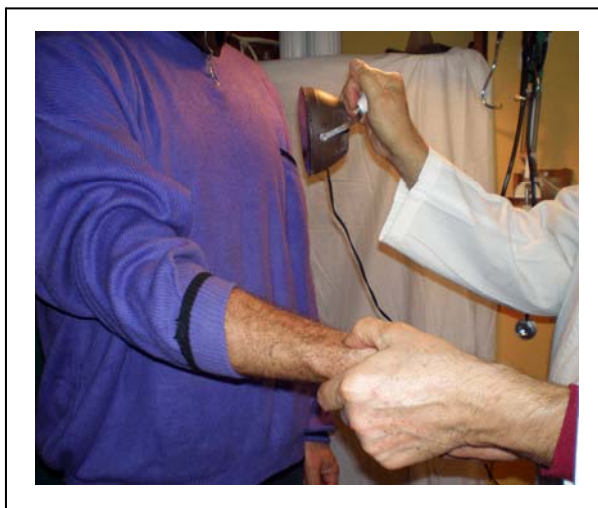
6. ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y CARDIOLOGÍA

Conocer al Prof. Sodi Pallarés personalmente fue muy grato por su calidad humana y rigor profesional. Ocasión inolvidable de apreciar de cerca su concepción holística de la medicina, reflejada en cardiología¹ y otras especialidades médicas. Sus ponencias y publicaciones despertaron nuestra inquietud al justificar los avances logrados en pacientes con insuficiencia cardiaca, isquemias coronarias, infartos de miocardio, arritmias... con tratamientos de magnetoterapia pulsante, a 80 gauss, en sesiones de una hora, obteniendo mejorías y agregando su conocida *Dieta Metabólica* pobre en sodio y rica en potasio. Describía, “incremento de la energía libre de Gibbs, la energía potencial, en particular del glucógeno, disminuyendo, consiguientemente, la entropía”.

El electromagnetismo unido a reflexología y auriculomedicina ha conducido la labor investigadora del trabajo en medicina general y especialidades médicas. Siguiendo las pautas establecidas por el maestro en magnetoterapia,² se pensó emplear una nueva modalidad de campos magnéticos, la *Magnetoterapia Giratoria Polarizada*, en algún enfermo aislado de cardiología, diagnosticado de isquemia coronaria, que solicitaba ser tratado con técnicas de auriculomedicina. Los resultados favorables obtenidos, abrían nuevas vías de investigación.

6.1 POSIBLES FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Conscientes de la evolución favorable y de la acción analgésica, antiinflamatoria, antiedematosa, antiagregante plaquetaria de los c.m.p fueron tratados provisionalmente y respetando la prescripción del cardiólogo, tres casos de isquemia coronaria con insuficiencia cardíaca.



Polarmagneto y magnetoterapia giratoria polarizada guiada por el VAS

¹ Dr. Sodi Pallarés D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Terapéutica nacida en México, Ed. 2000, p. 247 - 253.

² Ibid. p 96.

Se aplicó Polarmagneto a 30 gauss, en AC, sobre región precordial y sentido dextrógiro o levógiro según indicaba el reflejo VAS.

La variante aportada en consulta, con magnetoterapia giratoria, fue conocer la duración de la sesión, que debía cesar al desaparecer el reflejo. Se estimaba una rápida mejoría clínica de síntomas, disnea de esfuerzo, edemas, cianosis...complementada con la Dieta Metabólica mencionada. Siempre se trató de evitar enfrentamientos con colegas de esta especialidad, suceso en ocasiones difícil y comprometido.

El Gírláser, podría ser otro aparato disponible para tratar estas patologías teniendo en cuenta su acción antiinflamatoria, ántialgica, vasodilatadora, revascularizante y de angiogénesis.

La magnetoterapia giratoria con Polarmagneto, Gírláser de IR, o similares, tal vez sean motivo de investigación ulterior en cardiología.

CONCLUSIONES

La tesis estructurada en dos apartados, teórico y empírico tiene como:

OBJETIVO

Relacionar electromagnetismo, medicina convencional académica y la auriculomedicina o medicina extraacadémica, intentando enlazar estos elementos básicos con la reflexología.

A su vez, se pretende demostrar que la magnetoterapia giratoria basada en auriculomedicina es eficaz en medicina general y especialidades médicas.

¿Qué razones motivaron la investigación? La ineficacia y efectos secundarios apreciados al tratar con timolépticos establecidos, depresiones resistentes o refractarias.

EL PRIMER APARTADO TEÓRICO

Capítulo 1

ELECTROMAGNETISMO

Estudia los campos electromagnéticos, haciendo un recorrido histórico del electromagnetismo y corrientes eléctricas. Concepto de *magneto* (Ampère). Magnetismo, modelo atómico, llegando al magnetismo contemporáneo en España.

Se mencionan: la **SITEM**, Sociedad de Investigación y Terapéutica por Electromagnetismo, (Dr. J. de la Hoz Fabra y Dr. Sodi Pallarés). La **AEBP**, Asociación Española de Bioelectromagnetismo y Glándula Pineal.

La Universidad de Alcalá funda en 1989 el **IBASC**, Centro de Investigación Instituto de Bioelectromagnetismo Alonso de Santa Cruz, para el estudio de Campos Electromagnéticos ampliado a la salud pública, prevención, diagnóstico y tratamiento, Seguridad e Higiene en el Trabajo e impacto ambiental. Dr. J. L. Bardasano, Dr. Sodi Pallarés, y Drs. M. J. Azanza Ruiz, F. Rubia...

Se informa acerca de los beneficios que supone la Bioelectricidad, el Bioelectromagnetismo y por ende alertar de los peligros que acarrea la contaminación EMG o Electrosmog.

Relación ventajas e inconvenientes considerados:

El Magnetismo y la Bioelectricidad con sus avances científicos.

El Bioelectromagnetismo, sus métodos diagnósticos y terapéuticos de Magnetoterapia y el Biomagnetismo Médico MEG, MCG, IRM.

Desde 1950 el Dr. Nogier, Lyon (Francia), crea la Escuela de Auriculomedicina basada en la Reflexología, reflejo VAS del SNA, y trata a sus enfermos con aparatos de Magnetoterapia pura y polarizada a (DC-AC), obteniendo excelentes resultados que publica.

El Ciclo Celular, perpetúa, autorregula, genera la vida y establece ritmos y ciclos; siendo la LUZ el sincronizador principal de estos ritmos y los campos e.m.g, ELF de baja frecuencia que forman el sincronizador adicional, regulado por la glándula pineal secretora de melatonina.

La Transducción Celular, o respuesta celular ante estímulos químicos, eléctricos, e.m.g, es una réplica favorable ante señales beneficiosas o nocivas por peligros de contaminación ambiental.

El Potencial de Reposo Transmembrana PRT alto, inhibe las mitosis y un PRT bajo las activa.

El Dr. Sodi Pallarés, Dr. Honoris Causa por la Universidad de Alcalá, basó sus estudios en estas experiencias y descubrió el Tratamiento Metabólico específico del cáncer, con una dieta baja en Na⁺ y rica en K⁺; y una solución polarizante de (glucosa, insulina y potasio), acompañada de campos magnéticos pulsantes en camillas de intensidad regulada hasta 200 gauss.

Las ondas emg no necesitan medio para propagarse, crean un campo eléctrico y magnético oscilante, o espectro de radiación emg y según produzcan o no pares iónicos son respectivamente radiaciones ionizantes (RI) o no ionizantes (RNI).

Radiaciones no Ionizantes (RNI) usadas en clínica:

- Fototerapia, Helioterapia, Microondas, Radiofrecuencias, RX y Gamma.
 - Corrientes D'Arsonval, Diatermia, Onda Corta y Ultracorta, Radarterapia, Microterapia.
 - Las Radiaciones ELF de mayor longitud de onda y baja frecuencia se usan en Magnetoterapia. Hoy las modalidades emg artificiales, campos emg producidos por el hombre han causado el Electromog en: centros domésticos o industriales, sistemas de telecomunicación, RX duros, ondas de radio.
- Nos invaden radiaciones de frecuencias ELF (50-60 Hz), electrodomésticos, zonas urbanas próximas a líneas de alta tensión, móviles, ordenadores...

La Magnetoterapia Pulsante con su acción enzimática explica las propiedades antiinflamatoria y cicatrizante, a su vez por el transporte de membrana se relaciona con la síntesis proteica. Aumenta la vasomoción capilar de ahí sus indicaciones en vasculopatías periféricas.

Nogier aplicaba magnetoterapia continua y pulsada, pura y polarizada por sus acciones electivas, antiinflamatoria, analgésica y antiedematosa.

Contraindicaciones de la magnetoterapia, el paciente hemofílico, marcapasos. Requieren más control enfermos tratados con anticoagulantes y β bloqueantes.

El hallazgo de las *Mentes Magnéticas*, con magnetita en áreas cerebrales confirman los efectos benéficos de la magnetoterapia y también los peligros de exponerse a campos magnéticos de alta tensión.

El Dr. Bardasano y col. mantienen la Hipótesis Magnetorreceptora de la Glándula Pineal que varía ante campos magnéticos y geomagnéticos.

En Periodos de Actividad Solar se producen alteraciones del Geomagnetismo, Magnetismo Terrestre y Tormentas Geomagnéticas.

La Glándula Pineal es un reloj biológico sincronizador de la luz y se activa con técnicas helio y geomagnéticas. Se relaciona con hábitos de comportamiento, ciclos reproductores y ritmos fotoperiódicos ambientales. Es reguladora de reguladores, del concierto endocrino y el eje hipotálamo-hipofisario.

En el trabajo se relaciona *la Magnetoterapia en Tejidos Duros y la Piezoelectricidad*, teniendo como función inducir corrientes eléctricas similares al hueso antes de la fractura.

Interesa a la sociedad conocer los *riesgos electromagnéticos, sus objetivos y forma de superarlos*. La exposición a c.e.m y peligro de contraer *leucemia infantil*, niños en guarderías o colegios próximos a líneas de alta tensión o en profesionales electricistas; valorando la nocividad de las radiofrecuencias, rayos solares y fuentes artificiales (TV, móviles, alarmas, radios, calefactores, microondas...)

En Telefonía Móvil, se han expuesto las metas alcanzadas y *normas de seguridad* por la CIPRN o Comisión Internacional de Protección contra Radiaciones No Ionizantes.

La (UE) Unión Europea se preocupa por informar a la población contra los efectos de las radiaciones no ionizantes, con restricciones básicas, niveles de referencia y consejos para protegerse de las mismas.

El trabajo relaciona métodos avanzados diagnósticos y terapéuticos.

- **Magnetoencefalografía**, es una técnica basada en el intercambio eléctrico interneuronal, aventaja al PET, SPECT, registros conseguidos de MEG de uso vigente en evaluaciones prequirúrgicas, epilepsias y tumores.
- **Resonancia Magnética Nuclear (Irm)**, o Magnetodiagnóstico de actualidad en especialidades médicas.
- **Láser y Medicina**, Theraláser y Gírlaser, *Soft-láser* de infrarrojos, descubiertos por el Dr. Nogier, con 7 frecuencias de la A a la G, adecuadas a las áreas topográficas del pabellón auricular y con una correspondencia reflexológica en el cuerpo humano. De uso en Auriculomedicina para tratar patologías diversas. *RX y sus aplicaciones* con avances en mecánica cuántica, industria, radiodiagnóstico y la TAC.
- **Lucha contra la nocividad de teléfonos móviles** Prof. Bardasano y col. con su investigación, (NPD) Dispositivo Protector Neutralizador Gamma 7-RT.

Protección de las Radiaciones Electromagnéticas

Prof. Bardasano y col. con la CAMA BIO VITAL, consideran los objetivos propuestos en la Bioelectricidad, Biomagnetismo y contaminación electromagnética y los logros o metas alcanzados aunque la administración y gobiernos se resisten a tomar medidas pertinentes, supone un hito en la lucha por la salubridad.

“A pesar de ello, la población se concienza y pensamos que a corto plazo la respuesta social va a tener una similitud con la recientemente vivida y por fin desvelada peligrosidad yatrogénica del tabaco”.

El Capítulo 2

AURICULOMEDICINA, REFLEXOLOGÍA Y NEUROTRANSMISIÓN

Se hace un recorrido histórico, con el cirujano vascular Dr. Rene Leriche (1945), y su publicación “Patología y Cirugía de las arterias”, al percibir un fenómeno arterial el reflejo VAS, repetible en la naturaleza cuantas veces se provoca, llegando a establecer una ley de solidaridad en grandes troncos arteriales, arteriolas y capilares. El **dato científico** fue olvidado y archivado, hasta que el Dr. Nogier lo retomó cincuenta años después al considerarlo un reflejo del SNA que convirtió en piedra clave de la Auriculomedicina.

Descubrimiento de Nogier

La reflexología, permitió revelar al Dr. Nogier la señal vascular o arco reflejo VAS (Vascular Autonomic Signal). Este hecho, marcó un hito al pasar de auriculoterapia a auriculomedicina, y dar una nueva visión clínica aplicable en medicina general y especialidades médicas.

Posteriormente se describe: el estudio anatómico arterial y neurofisiológico de la mano, factores para la percepción VAS y obstáculos a valorar.

Nogier, brindó con su sabiduría la *“Posibilidad de aplicar esta medicina extraacadémica a cualquier disciplina médica, con preferencia en neurobiología”*. Tuvimos el honor de escuchar estas palabras en una de sus últimas conferencias en Barcelona, y comprobar en el tiempo, la veracidad de su testimonio con las especialidades de psiquiatría y neurología.

La terapéutica establecida, a veces ineficaz, por los efectos secundarios de los fármacos, *motivó la búsqueda en nuevas fuentes de conocimientos*, llegando al **nexo de unión** de auriculomedicina y psiquiatría.

La auriculomedicina, con el reflejo VAS, arterial sistémico, ofrecía pistas cualitativas para indagar Trastornos Depresivos con *disminución neurotransmisora refleja*; en serotonina, dopamina o noradrenalina.

Capítulo 3

El capítulo relaciona materiales y aparatos utilizados en Auriculomedicina: Filtro neutro al VAS. Filtros de medicamentos triturados. Tablones de abordó. Polartrón y Theramagnetic-P. (Dr. Nogier).

Posteriormente se describen otros materiales y aparatos de aportación personal: Tubo transparente. Espejo Polarizante. Polarmagneto y Transimán-P.

Estos aparatos se emplean en magnetoterapia giratoria polarizada y tienen una acción específica sobre el SNV

SEGUNDO APARTADO EMPÍRICO

Capítulo 1

REDES ENERGÉTICAS CORPORALES Y AURICULOMEDICINA

El capítulo expone el concepto de Red Energética Corporal, descubierta por el Dr. Nogier, basado en el sentido del eje o lado mayor del filtro polaroid rectangular, colocado sobre el antebrazo del sujeto. En su investigación obtenía tonalidad simpática al poner el eje del filtro paralelo al antebrazo y, tonalidad parasimpática, con el eje transversal. El fenómeno percibido con el VAS aparecía respectivamente en estados de vigilia o sueño. El reflejo VAS y el sentido longitudinal o transversal del lado mayor del filtro polaroid, confirman la experiencia.

*“El fenómeno testimonia un trazado similar en la piel. La trama de la piel del cuerpo condensada en líneas paralelas, semejantes a las del filtro polarizante Nogier la designó **Red Energética Corporal**,”.*

Siguiendo las enseñanzas del maestro se describen en, *aportación personal*, nuevas modalidades de *Espejo Polarizante e indicaciones* mediante el reflejo VAS: 1) *Test de Medicamentos*, vaticina si un fármaco antes de prescrito actúa como eficaz, anodino o tóxico alérgico. 2) Comprobación empírica de aparatos EMG, apreciando el efecto favorable o adverso sobre los pacientes.

Los Capítulos 2-3-4-5 comprenden experiencias clínicas en: ELECTROMAGNETISMO, AURICULOMEDICINA Y PSIQUIATRÍA

Motivos de Investigación

Durante cuarenta años de ejercicio en la práctica clínica con enfermos mentales, se ha apreciado repetidas veces, el vacío inexplicable que siente el médico al prescribir algunos tratamientos establecidos en Psiquiatría Biológica.

La discordancia al usar medicamentos indicados en pacientes depresivos saturados de tratamiento y estimar en visitas reiteradas, efectos secundarios no deseados con bajas prolongadas, motivaron nuestra inquietud, buscando caminos que aportaran nuevos conocimientos.

Combinar psiquiatría y auriculomedicina, filtros neurotransmisores aislados, (serotonina, dopamina, o noradrenalina), junto a timolépticos con la toma constante del pulso para percibir el VAS, se convirtió en una faceta necesaria e imprescindible en la consulta privada.

Actuación médica vigente, empleada por su rigor, en clínica práctica. Sin esta praxis la asistencia a los pacientes carece de sentido diagnóstico y terapéutico.

Predicción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor.

Electromagnetismo (Aportación personal)

Las radiaciones de los fotones luminosos se cargan de una información específica al atravesar filtros o tubos transparentes neutros, conteniendo el principio activo del medicamento triturado. El fenómeno, estimula la piel de los seres vivos siendo repetible la experiencia con filtros neurotransmisores y lo percibe el VAS.

De este modo, las informaciones específicas cualitativas se detectan aisladas con filtros neurotransmisores y fármacos antidepresivos con idéntico mecanismo, recordando el adagio “*No hay enfermedades sino enfermos*”.

Experiencias en Clínica Privada

Resultó un hallazgo clínico, observar en pacientes con depresión nerviosa, ausencias repetidas de VAS al acercar filtros neurotransmisores aislados, paralelos al pabellón de la oreja. Los fenómenos provocados en la naturaleza con los mismos estímulos, daban respuestas idénticas y reiteradas, pudiendo considerarse como **datos**, según el método científico.

La predicción específica antidepresiva, por déficit neurotransmisor apoyada en auriculomedicina, sirve de guía en el diagnóstico y tratamiento del enfermo.

La posibilidad de prescribir antidepresivos apropiados pertenecientes a la familia neurotransmisora en déficit, infiere una aportación que la auriculomedicina ofrece en psiquiatría biológica.

El espejo polarizante con el test de medicamentos corrobora los resultados,

Los métodos utilizados en auriculomedicina, aportan conocimientos novedosos que complementan las investigaciones actuales de la medicina convencional cimentada en ensayos clínicos. La inocuidad de las técnicas empleadas ha motivado estudiar enfermos en clínica y construir hipótesis con la premisa de poder ser anuladas en caso improcedente.

Disminución Neurotransmisora

Mediante el reflejo VAS se puede localizar en pacientes depresivos, una o varias carencias cualitativas neurotransmisoras, acontecimiento todavía desconocido en la actualidad.

La repetición de estas observaciones estimuló nuevas búsquedas en auriculomedicina y psiquiatría, y llevó a confeccionar paneles de timolépticos triturados en mortero y clasificados según su farmacodinamia en hojas de archivar diapositivas. Posteriormente, con idénticos procedimientos, se amplían psicofármacos en tabloneros de abordaje: tranquilizantes, neurolépticos, antiepilépticos, estabilizadores del estado de ánimo...

Verificar con el VAS, la especificidad cualitativa del principio activo en cada caso particular muestra otra posibilidad de tratamiento en psiquiatría.

El beneficio alcanzado en enfermos mentales motivó comunicar estas hipótesis a colegas cualificados con el fin de confrontar, aceptar o rebatir conclusiones.

La respuesta escueta fue de indiferencia y desacuerdo al desconocer el tema.

Los estudios practicados en auriculomedicina hacen pensar en la realización de posibles investigaciones ulteriores, para confrontar y debatir teorías.

Encuadre Clínico

La sala de exploración, debidamente iluminada y acondicionada es el lugar adecuado en clínica. Lo idóneo, es conseguir una buena relación psicológica, entre médico y enfermo con armonía cenestésica para entrar ambos en el mismo campo magnético y evitar resultados erróneos.

La historia clínica detallada, psicobiografía y diagnóstico, dirigen la actuación facultativa. Posteriormente, la auriculomedicina, permite testar psicofármacos y elegir entre ellos los apropiados en cada paciente.

Estudios Analíticos

Se ha realizado un estudio Analítico de Catecolaminas Fraccionadas. Método. Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC), siendo significativas en pacientes depresivos.

Estudios Estadísticos

El estudio de evaluación prospectiva estadística presentado en 25 pacientes depresivos, aceptado como positivo al obtener una $p < 0.05$, reconoce la hipótesis de mejoría de porcentajes $> 50\%$ en los enfermos y permite calificar la investigación como aceptable con las técnicas de auriculomedicina.

El Electromagnetismo une Auriculomedicina y Psiquiatría al considerar las radiaciones de los fotones luminosos elemento básico que ha permitido realizar experiencias clínicas estadísticas, y llegar a los objetivos de la investigación. Prueba ineludible de ello es la imposibilidad de realizar la investigación en cuarto oscuro o semipenumbra.

En resumen, los estudios estadísticos realizados a lo largo de cuatro décadas nos han llevado a enlazar Electromagnetismo, Auriculomedicina y Psiquiatría, logrando alcanzar el objetivo de la tesis.

Los Capítulos 6 y 7 describen el trabajo clínico empírico entre Auriculomedicina, Neurología y Traumatología teniendo como base el Electromagnetismo.

En Neurología la Auriculomedicina estudia al paciente epiléptico con el reflejo VAS y el Espejo Polarizante, praxis que permite en clínica determinar cualitativamente el principio activo requerido en cada caso.

Fenómeno repetible en la naturaleza que vuelve a ser *dato* (*método científico*).

*La técnica investigada complementa y apoya el análisis de **niveles plasmáticos** del antiepiléptico apropiado en cada enfermo, motivo de mejoría clínica.*

El Capítulo VI finaliza con un caso clínico de Accidente Cerebrovascular tratado con el Transimán-P y magnetoterapia giratoria polarizada en polaridad y sentido determinados por el VAS.

El Capítulo 7 Electromagnetismo, Auriculomedicina y Traumatología,

Expone el concepto de Energía Magnética Polarizada, considerada como modalidad terapéutica específica del SNV por el Dr. Nogier.

Estas disciplinas se complementan con un estudio prospectivo estadístico de ***Epicondilitis o codo de tenis***, eligiendo dos parámetros: *dolor y tumefacción*.

Aplicado el *Test No Paramétrico de Wilcoxon*, sobre una muestra de 17 pacientes se obtienen datos significativos aceptando que la hipótesis de proporción en estos enfermos es de $>$ del 50% en el plazo de un mes, considerando el estudio estadístico como aceptable.

Se ha logrado el objetivo de la investigación con trabajos estadísticos al relacionar electromagnetismo, auriculomedicina y traumatología.

En el Capítulo 8

La aportación de electromagnetismo y auriculomedicina con las especialidades médicas comprende el estudio de casos asistidos en clínica privada.

Al repasar las propiedades del láser de infrarrojos, y en especial los soft-láser puntiformes e invisibles, Gírláser y Theraláser descritos por el Dr. Nogier, se han realizado tratamientos láser en diversas patologías y especialidades:

•Urología

- Criptorquidia.
- Incontinencia urinaria de esfuerzo, magnetoterapia giratoria con Transimán-P.
Una nueva terapéutica eficaz son los cmp combinados con el Transimán-P.

•Odontología

Periodontitis, tratada con Theraláser y asociada a polvo de ferrita plastificada de aplicación local, adherida durante la noche sobre la zona nasolabial.

•Traumatología

Fisura ósea de muñeca donde se muestran diferentes modulaciones con aparatos de radiaciones emg que consolidan la lesión ósea.

•Neurobiología

Aplicación de ferrita plastificada y polarizada sobre ojo de cíclope, provoca: estabilidad del SNV, equilibrio energético y regula la neurotransmisión.

•Oncología

Cáncer de vejiga y de mama, tratados con magnetoterapia giratoria polarizada dextrógira regulada por el reflejo VAS y dieta metabólica del Dr. Sodi Pallarés.

•Cardiología

Isquemia coronaria tratada con Polartrón y magnetoterapia giratoria polarizada dextrógira a 30 gauss guiada por el VAS.

Se agregan pautas metabólicas del Dr. Sodi Pallarés.

Las técnicas desarrolladas en clínica establecen la estrecha relación entre Electromagnetismo, Auriculomedicina y Especialidades Médicas.

SUMARIO DE LAS CONCLUSIONES

Se ha expuesto:

- Una revisión y lucha en la contaminación magnética y exposición a los campos magnéticos concienciando a la sociedad.

La OMS, Organización Médica acatada y respetada, podría reconsiderar su inercia, aceptar la labor científica realizada en congresos y combatir los efectos perjudiciales de las ondas electromagnéticas adoptando con diligencia las medidas preventivas.

- Los CEM aplicados en especialidades médicas verifican los efectos terapéuticos con magnetoterapia giratoria unida a reflexología resolviendo patologías y casos clínicos en los pacientes presentados.

● Al aplicar magnetoterapia hay que tener en cuenta la posible repercusión sobre la conductibilidad cardíaca, por ello es conveniente realizar un ECG, control del ritmo cardíaco y tener presente los tratamientos con anticoagulantes y β -bloqueantes, siendo preferente la magnetoterapia de bajo campo.

La magnetoterapia está contraindicada en hemofilia y pacientes con marcapasos.

- El Espejo Polarizante sirve para conocer por reflexología, “a priori” el fármaco apropiado o tóxico antes de prescribirlo, también se emplea para testar aparatos de magnetoterapia.

● Psiquiatría, se ha verificado mediante el reflejo VAS del SNV, con estudios estadísticos la *Predicción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor*.

● Traumatología, se ha realizado un estudio estadístico prospectivo tratando *Epicondilitis* con magnetoterapia giratoria polarizada considerando la técnica como aceptable.

● Finalmente se presentan *Modalidades de Imanterapia* acompañadas de casos clínicos en varias especialidades médicas, utilizando parches de ferrita, barras de ferrita e imanes de neodimio combinados con cmp, mostrando efectos favorables.

Los hechos investigados han logrado alcanzar el objetivo de la Tesis

EPÍLOGO

Es de todos conocido, la menor conceptualización de las medicinas extra-académicas frente a la medicina tradicional. Sin embargo, la auriculomedicina camina por sendas de estudio diferentes a las convencionales, con métodos útiles que abren nuevas puertas a la investigación.

Someter a prueba o verificar hipótesis y teorías, es tan importante como construirlas. En la investigación se elaboran hipótesis y después se intenta invalidarlas e invita a otros a que lo hagan.

Por desgracia los colegas que desconocen las medicinas extraacadémicas descalifican de entrada cualquier tipo de disciplina médica que no sea la convencional atreviéndose a juzgar sin manifestar inquietud ante nuevos conocimientos.

La Auriculomedicina se puede ejercer por su útil aplicación, en medio urbano, hospitalario, extrahospitalario o rural.

La medicina es única sin apellidos y su praxis un arte que requiere entendimiento y vocación, evidenciando siempre como protagonista de los resultados al propio enfermo.

Unidades Magnéticas Fundamentales



UNIDADES MAGNETICAS FUNDAMENTALES

EQUIVALENCIAS:

$$1 \text{ Gauss} = 10^5 \gamma$$

$$1 \text{ Tesla} = 10^4 \text{ Gauss}$$

TABLA DE CONVERSION DE UNIDADES

1 T	1 T	10^4 Gauss	$10^9 \gamma$	1 Gy
10^{-1} T	10^{-1} T	10^3 Gauss	$10^8 \gamma$	10^2 My
10^{-2} T	10^{-2} T	10^2 Gauss	$10^7 \gamma$	10 My
10^{-3} T	1 mT	10 Gauss	$10^6 \gamma$	1 My
10^{-4} T	10^{-1} mT	1 Gauss	$10^5 \gamma$	10^2 K γ
10^{-5} T	10^{-2} mT	10^{-1} Gauss	$10^4 \gamma$	10 K γ
10^{-6} T	1 μ T	10^{-2} Gauss	$10^3 \gamma$	1 K γ
10^{-7} T	10^{-1} μ T	10^{-3} Gauss	$10^2 \gamma$	$10^2 \gamma$
10^{-8} T	10^{-2} μ T	10^{-4} Gauss	10 γ	10 γ
10^{-9} T	1 nT	10^{-5} Gauss	1 γ	1 γ
10^{-10} T	10^{-1} nT	10^{-6} Gauss	$10^{-1} \gamma$	$10^{-1} \gamma$
10^{-11} T	10^{-2} nT	10^{-7} Gauss	$10^{-2} \gamma$	$10^{-2} \gamma$
10^{-12} T	1 pT	10^{-8} Gauss	$10^{-3} \gamma$	1 m γ
10^{-13} T	10^{-1} pT	10^{-9} Gauss	$10^{-4} \gamma$	10^{-1} m γ
10^{-14} T	10^{-2} pT	10^{-10} Gauss	$10^{-5} \gamma$	10^{-2} m γ
10^{-15} T	1 fT	10^{-11} Gauss	$10^{-6} \gamma$	1 μ γ

ILUSTRACIONES

- p. 13 **Átomo con su núcleo central y electrones girando en diferentes orbitas.** Programa de Vida, Baudet J.L. Ed. Talleres de la Corporación Bristol- Millar C.A Venezuela, 2000. p.9.
- p. 13 **Electrón girando en su orbita en sentido horario** Sodi Pallarés D. Magnetoterapia y Tratamiento Metabólico. Terapéutica nacida en México. Ed. México, 2000. p.9.
- p. 64. **Mecanismo Fisiológico del VAS.** Nogier P. Rev. Auriculomédecine Ed. Maisonneuve, nº 36, Francia 1984. p.14.
- p. 65. **Red arterial de la mano.** Nogier P. De L'Auriculothérapie a L'Auriculomédecine. Ed. Maisonneuve, France, 1981. p.72.
- p. 66. **Anastomosis arteriales y compresión en la muñeca.** Nogier P. De L'Auriculothérapie a L'Auriculomédecine. Ed. Maisonneuve, France, 1981. p.79.
- p. 66. **Percepción del VAS.** Ferrer F. Anagrama portada, Auriculomedicina y Psiquiatría.
- p. 72-73-75. **Amplivas. Filtro y Tubo transparente. Filtros Neurotransmisores. Mortero. Fármacos comercializados. Neurotransmetteurs dispósés en tubes fermés. Espejos Polarizantes de distintos tamaños.** Ferrer F. Las Ilustraciones corresponden a Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed. Lloréns. Valencia 2002. pg. 25-26-30.
- p. 76. **Polartrón, Theramagnetic y Theramagnetic-P** (Publicidad de Sedatelec-Francia)
- p. 78. **Polarmagneto y Transimán-P** (Ilustraciones del autor).
- p. 83 a 92. **Redes energéticas corporales y Auriculomedicina.** (Ilustraciones del autor).
- p. 93 a 100. **Auriculomedicina y Psiquiatría** (Ilustraciones del autor).
- p. 101 a 110. **Relación entre electromagnetismo y psiquiatría.** (Ilustraciones del autor).
- p. 112-113-114. **Estudio estadístico en Psiquiatría.** (Ilustraciones del autor).
- p. 119 a 128. **Auriculomedicina en nosología psiquiátrica.** (Ilustraciones del autor).
- p. 129 a 138. **Auriculomedicina y Neurología.** (Ilustraciones del autor).
- p. 146 a 151. **Auriculomedicina y Traumatología.** (Ilustraciones del autor).
- p. 157. **E. de Peyronie** www.fisterra.com/salud/1infoConse/peyronie.asp
- p. 159. **Criptorquidia del lado derecho**
www.monografias.com/trabajo63/alteraciones-genitales-masculinos/alteracion...
- p. 160 a 171. **Periodontitis. Fisura en muñeca, Cáncer de mama, Cáncer de vejiga.** (Ilustraciones del autor).

BIBLIOGRAFÍA

Publicación de Libros

- AMSTERDAM J.** DEPRESIÓN REFRACTARIA. Ed. JIMS S.A. Barcelona 1993.
- ÁVILA ESPADA y cols.** MANUAL DE TÉCNICAS DE PSICOTERAPIA. Siglo XXI de España Ed. 1994.
- AYUSO GUTIÉRREZ J. L.** y cols. MANUAL DE PSIQUIATRÍA. INTERAMERICANA MC. GRAW-HILL, Madrid 1992.
- BALCELLS A.** LA CLÍNICA Y EL LABORATORIO. Ed. Masson. Barcelona, 2004. Barcelona 1965.
- BARDASANO J. L., RAMOS JÁCOME J. L.** y cols. PRINCIPIOS ELECTROMAGNÉTICOS DE LA PIEZOELECTRICIDAD ÓSEA. Edizioa Madrid 1997.
- BARDASANO J. L., RAMOS JÁCOME, J. L., DE LA HOZ Y FABRA J.** (Instituto Bioelectromagnetismo SIEM).
- BARDASANO. J. L. A. de SANTA CRUZ** BIOELECTROMAGNETISMO CIENCIA Y SALUD. Ed. Mc Graw Hill. Madrid, 2006.
- BARRAQUER BORDAS L.** NEUROLOGÍA FUNDAMENTAL TORAI Ed. Barcelona 1976.
- BERCIANO J.** DECISIÓN CLÍNICA EN NEUROLOGÍA. Ed. Jims. Barcelona 1995.
- BEYER J. L.** y cols. TERAPIA ELECTROCONVULSIVA. UN TEXTO PROGRAMADO Ed. Masson, Barcelona, 2001.
- BOURDIOL R. J.** L'AURICULO - SOMATOLOGIE. Ed. Maisonneuve. Francia, 1981.
- CASSEM N. H. U. HARVARD.** PSIQUIATRÍA DE ENLACE EN EL HOSPITAL GENERAL. Díaz de Santos S.A. Ed.1994.
- CHINCHILLA MORENO A.** cols. TRATAMIENTOS PSICOFARMACOLÓGICOS EN PSIQUIATRÍA. Ed. Chinchilla Moreno. Madrid 1989.
- CHINCHILLA MORENO A.** GUÍA TERAPÉUTICA DE LAS ESQUIZOFRENIAS, Ed. Masson, S.A. Barcelona, 2000.
- CHINCHILLA MORENO A.** TRASTORNOS DE ANSIEDAD. Ed. EDOS, Barcelona 1993.
- CHINCHILLA MORENO A. y cols.** MANUAL DE URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS, Ed. Masson, Barcelona 2006.
- CHINCHILLA MORENO y cols.** GUÍA TERAPÉUTICA DE LAS DEPRESIONES. Masson. Ed. 1999.
- DELANK H. W.** y cols. GUÍA DE NEUROLOGÍA. Ed. Grass. Barcelona, 1993.
- DIXON J. GRABER J.** TÉCNICAS DE INFILTRACIÓN ARTICULAR. Temis Ed. Barcelona 1985.
- FAWCETT J. KRAWITZ CHM.** TREATEMENT REFRACTORY DEPRESSION. In Schatzberg AF, Ed. Commo Treatment Problems in Depression. Washington DC. APA PRESS 85.

- FERRER F.** Auriculomedicina aplicada a Traumatología, Neurología y Psiquiatría, Publicación en CD. IDS, Valencia 1998.
- FERRER F.** Auriculomedicina y Psiquiatría. Ed, Lloréns Valencia, 2002.
- GALDAMES D.** MANUAL DE EPILEPSÍAS. Ed. Mediterráneo. Santiago, Chile. 2000.
- GARCÍA TRUJILLO A. y cols.** NEUROLOGÍA PRÁCTICA. BASES PARA EL DIAGNÓSTICO, Ed. Índice, Barcelona 1994.
- GASTÓ C., VALLEJO RUILOBA J.** MANUAL DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO EN PSIQUIATRÍA. Ed. Masson. Barcelona 2001.
- GOLDBERG F. MARTÍN HARROW.** TRASTORNOS BIPOLARES. Masson Ed. Barcelona 2001.
- GUTIÉRREZ y cols.** AVANCES EN PSICOFARMACOLOGÍA. Citrán Ed. 1994.
- GUYTON,** ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO. Ed. Panamericana, 1993.
- HAROLD I., KAPLAN, SADOCK J.** SINOPSIS DE PSIQUIATRÍA, Ed. Médica Panamericana, Madrid 1999.
- HOWARD U. G. GOLDMAN et al.** PSIQUIATRÍA GENERAL. EL MANUAL MODERNO. 1989.
- J. P. CHAPLIN Y A. DEMERS.** INTRODUCCIÓN A LA NEUROLOGÍA Y NEUROFISIOLOGÍA. LMNSA S. A. México 1981
- KAPLAN Y SADOK.** SINOPSIS DE PSIQUIATRÍA. Ed. Médica Panamericana S.A. Madrid 1999.
- LAMOTE DE GRIGNON C.** NEUROLOGÍA EVOLUTIVA. Ed. Salvat. Barcelona, 1980.
- LÓPEZ PIÑERO.** LECCIONES DE HISTORIA DE LA MEDICINA, INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES E HISTÓRICOS SOBRE LA CIENCIA. Universitat de València, C.S.I.C. Valencia 1989.
- MAIGNE R.** MANIPULACIONES COLUMNA VERTEBRAL Y EXTREMIDADES, Ed. Norma S.A. Madrid 1979.
- MAITLAND G.** MANIPULACIÓN VERTEBRAL, Ed. El Ateneo S.A. Barcelona 1981.
- MORENO J. L.** FUNDAMENTOS DE LA SOCIOMETRÍA. (Átomo social). Ed. Paidós. Buenos Aires 1992.
- MORENO MARTÍNEZ. J.** URGENCIAS EN NEUROLOGÍA. Vila Sala Hermanos S.A. Ed. Barcelona 1994.
- NOGIER P.** TRAITE D'AURICULOTHERAPIE DETECTION ÉLECTRONIQUE ET THÉRAPEUTIQUE PARMICRO – COURANTS Ed. Maisonneuve, Francia 1960.
- NOGIER P.** L' HOMME DANS L' OREILLE Ed. Maisonneuve, Francia, 1979.
- NOGIER P.** DE L'AURICULOTHERAPIE A L'AURICULOMEDECINE. Ed. Maisonneuve 1981.
- NOGIER P. y cols.** POINTS RÉFLEXES AURICULAIRES. Maisonneuve S.A.Ed. 87 Moulins-Lés-Metz (France).

- NOGIER P.** COMPLEMENTES DES POINTS REFLÊXES AURICULAIRES. Ed. Maisonneuve, Francia, 1989.
- NOLTE J.** EL CEREBRO HUMANO. Mosby Doima. Madrid 1994.
- PICHOT P.** et al. DSM-IV. BREVIARIO CRITERIOS DIAGNÓSTICOS. Ed. Masson S.A. 1995.
- PIES R. W.** MANUAL DE PSICOFARMACOLOGÍA BÁSICA. Masson Ed. 2000.
- PONS P. Y COLS.** PATOLOGÍAS Y CLÍNICA MÉDICAS. Tomo III. Ed. Salvat, Barcelona 1970.
- RAMÍREZ J. A.** PSICODRAMA, TEORÍA Y PRÁCTICA. Ed. Diana. México, 1988.
- RETAMAL P.** ENFERMEDAD BIPOLAR Ed. Mediterráneo, Santiago, Chile 2001.
- ROJO SIERRA M.** LA DEPRESIÓN. UN PROBLEMA CRUCIAL DE NUESTRO TIEMPO. Espasa Universidad Ed. 1992.
- ROJO SIERRA M.** CUADERNOS DE PSIQUIATRÍA (nº 1 al 18). Ed. Eunibar. Barcelona, 1983.
- ROJO SIERRA M.** EXPOSICIÓN METÓDICA DE LA PSICOLOGÍA DE LOS COMPLEJOS DE C. G. JUNG. Ed. Eunibar. Barcelona, 1982.
- ROJO SIERRA M.** LECCIONES DE PSIQUIATRÍA. Ed. Promolibro. Valencia, 1983.
- SAIZ RUIZ.** UTILIZACIÓN DE LOS PSICOFÁRMACOS EN LA PSIQUIATRÍA DE ENLACE. Masson, S.A. Ed. 2002.
- SALIN PASCUAL.** MANUAL DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIDEPRESIVOS. Mc. Graw-hill Interamericana Ed. 1999.
- SIXTO RÍOS.** INICIACIÓN ESTADÍSTICA. Ed. Paraninfo SA. 1992.
- SNYDER H. UNI. J. HOPKINS.** DROGAS Y CEREBRO. Prensa científica SA. Ed. 1992.
- SODI PALLARÉS, Demetrio.** MAGNETOTERAPIA Y TRATAMIENTO METABÓLICO. Ed. Terapéutica nacida en México. México, 2000.
- SODI PALLARÉS, Demetrio.** LO QUE HE DESCUBIERTO EN EL TEJIDO CANCEROSO. Terapéutica nacida en México. México 1998.
- STAHL M.** PSICOFARMACOLOGÍA ESENCIAL. Ariel Neurociencia. Ed. Junio 1998.
- TRELLES, M. A. y cols.** LÁSER PARA LA SALUD Y LA ESTÉTICA. Ed. Etecnes, Barcelona 1983.
- VALLEJO RUILOBA J.** INTRODUCCIÓN A LA PSICOPATOLOGÍA Y PSIQUIATRÍA. Ed. Masson, Barcelona 1999.
- VERDÚ PÉREZ A.** y cols. MANUAL DE NEUROLOGÍA INFANTIL. Publimed. Ed. Madrid, 2008.
- VIETA E. GASTO C.** TRASTORNOS BIPOLARES. Ed. Springer, Barcelona 1997.

Artículos publicados en Revistas

BOEHLER A. « Examen auriculaire en vue de l'évaluation diagnostique et thérapeutique ». Annales du GLEM, 1998.

FERRER, F. “La Auriculomedicina es la medicina alternativa reconocida por la OMS”. Rev. de la Comunidad Valenciana Plaça Major nº 6, Valencia 1999.

FRINERMAN E; E. Dvorkin. “Vascular Autonomic Signal (VAS); perspectives of computerized machinery registration International Journal of Auricular Médecine: 2nd annual conference of the medical society of acupunture of the Israel Medical Association 1995”. Bat-Yam, Israel Abstract de congrés.

MARIGNAN M. « La médecine contemporaine est-elle moderne? Is Contemporary médecine rall Annales du Troisième Symposium International d'Auriculo-thérapie et d'Auriculomédecine », Lyon 2000, France. GLEM.

MARTÍNEZ V. “Introducción a la Auriculoterapia”. Alter Ed. Barcelona 1989/90.

NOGIER, Paul. y cols. Rev. Auriculomédecine. Articles parus de septembre 1975 á janvier 1983. Maisonneuve SA (Ed) Francia.

PASCUAL-LEONE García A. et al. “Rapid-rate transcranial prefrontal cortex in drugs resistan depression”. The lancet. July. Inglaterra.1996

POBLACIÓN P. “Vínculos”. Revista de psicodrama. Ed. Gráficas Rodi. Madrid, 1990-1991.

Réflexions sur la réponse autonome circulatoire (ou RAC) « Annales du Premier Symposium International d'Auricothérapie et d'Auriculomédecine » Lyon France: Haug editeur Bruxelles. 27, 28,29, Mai. 1994, GLEM 49. France.

SILES GONZÁLEZ, J. y cols. “Holismo e investigación cualitativa en el marco de la antropología de la complejidad. Una reflexión sobre la pertinencia metodológica en ciencias socio-sanitarias y humanas”. Culturas de los cuidados. Valencia 2005.

BIBLIOGRAFÍA (*Lectura personal*)

- AJURIA GUERRA J.** MANUAL DE PSIQUIATRÍA INFANTIL. Ed. Toray Masson, SA. 1997.
- ÁLVAREZ SABIN J.** ICTUS ISQUÉMICO. Ed. Edepsa. Madrid, 1998.
- BAHR FRANK R.** THE CLINICAL PRACTICE OF SCIENTIFIC AURICULAR ACUPUNCTURE. Ed Dr. Bahr, 1978.
- BARCIA D.** Psicosis Cicloides. Ed. Triacastela, Madrid 1998.
- BARCIA D.** y cols. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS PSÍQUICOS EN LA EDAD JUVENIL. Ed. Espaxs SA. Barcelona, 1995.
- BERNER P.** y cols. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LA ESQUIZOFRENIA Y LAS PSICOSIS AFECTIVAS. Ed. Espaxs SA. Barcelona, 1986.
- BEST TAYLOR,** BASES FISIOLÓGICAS DE LA PRÁCTICA MÉDICA. Ed. Médica Panamericana, Madrid 2003.
- BORSARELLO J.** MANUAL CLÍNICO DE ACUPUNTURA TRADICIONAL. Masson, Barcelona 1984.
- BOURDIOL R. J.** ÉLEMENTS D'AURICULOTHERAPIE Ed. Maisonneuve, Francia, 1980.
- BOURDIOL R. J.** MEDECINE MANUELLE ET CEINTURE SCAPULAIRE Ed. Maisonneuve, Francia, 1972.
- BRAYON M. G.** EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Ed. Alambra. Madrid, 1980.
- CABRERA R.** y cols. TOXICOLOGÍA DE LOS PSICOFÁRMACOS. Ed. Mosby. Madrid, 1993.
- CAUDET F. y LLORÉNS M. J.** MAGNETO Y METALOTERAPIA SUS EFECTOS ALTERNATIVOS
- CHOWARD U., GOLDMAN G.** et al. PSIQUIATRÍA GENERAL. EL MANUAL MODERNO S.A., Ed. México 1989.
- EY HENRY, P. BERNARD-CH BRISSET.** TRATADO DE PSIQUIATRÍA. Ed. Toray-Masson, 1975.
- FREUD S.** OBRAS COMPLETAS. Ed. Biblioteca Nueva, Madrid. 1973.
- GARCÍA RIVERA C.** NUEVOS ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS. Ed. Masson SA. Barcelona 1996.
- GASCÓN F. y cols.** ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid, 2004.
- GIBERT RAHOLA y cols.** LO QUE SIEMPRE QUISO SABER DE LOS PSICOFÁRMACOS ... Y NUNCA SE ATREVIÓ A PREGUNTAR. Ed. Aula Médica, Madrid 2000.
- HWANG M.** y cols. ESQUIZOFRENIA Y PATOLOGÍAS COMORBIDAS. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. Ed. Masson. Barcelona 2003.
- ISAAC ASIMOV.** EL UNIVERSO. BIBLIOTECA FUNDAMENTAL DE NUESTRO TIEMPO. Alianza Editorial. Club internacional del libro S.A. de Promoción y Ediciones. Madrid 1984.

- JAIRO BUSTAMANTE B.** NEUROANATOMÍA FUNCIONAL. Ed. Fondo Educativo Interamericano, S. A. 1978.
- JOSÉ MARÍA.** ESTAMOS AQUÍ. Centro de Investigaciones Psicotrónicas. Valencia-1982.
- JUL JOUBIAK y JOSÉ MARÍA.** NACIÓN CÓSMICA. Carena Editors. Valencia-2004.
- JUL y JOUBIAK y JOSÉ MARÍA.** CIENCIA CÓSMICO MENTAL: EL RAZONAMIENTO LÓGICO. Barcelona 2010. Distribución www.nacioncosmica.com
- LEIN M.** OBRAS COMPLETAS. Ed. Paidos Horne, Buenos Aires. 1980.
- KULY MYNDH-THEREX** NO TEMAIS. Aprinta S.L. Alicante 1986.
- LEE N.** ABC DE LA INFORMÁTICA MÉDICA. Ed. Médicas S.L. Barcelona, 1997.
- LEIBOLDG G.** REFLEXOTERAPIA. Aldaba Ediciones, S.A. 1989.
- LÓPEZ-IBOR J.** LAS DEPRESIONES. Ed. Toray S.A. Barcelona 1977.
- MARSHALL S., DUBROFF R., SKITEK G.,** ELECTROMAGNETISMO: CONCEPTOS Y APLICACIONES 4ª ed., Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1997.
- MARTINEZ V.** EL DESAFÍO DE LA AURICULOTERAPIA. Mandala Ediciones S.A. Madrid, 1999.
- MASTU C. y Cols.** DIFERENCIA DE PROCESAMIENTO EN DOS LENGUAJES MEDIANTE REGISTROS MAGNETO ENCEFALOGRAFÍCOS. BIOELECTROMAGNETISMO Y SALUD PÚBLICA EFECTOS PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO. Ed. Instituto de Bioelectromagnetismo, Madrid, 1997.
- MORENO J. L.** PSICODRAMA. Ed. Lumen. Argentina, 1993.
- MYNDH-THEREX-KUMANH-SILAH** PRONTO LLEGAREMOS R. M. ediciones C. B. Valencia 1993.
- NOGIER P.** CURSOS SUPERIORES DE AURICULOMEDICINA. Lyon, Cannes y Mónaco (1990- 94).
- NOGIER P.** INTRODUCTION PRATIQUE A L'AURICULOTHERAPIE. Ed. Maisonneuve, Francia, 1978.
- NOGIER P.** PLANCHES DES LOCALISATIONS EN AURICULOMEDECINE. Ed. Maisonneuve, Francia, 1977.
- PERLEMUTER L.** ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA Ed. Masson, Barcelona 1999.
- PESIKOV I. RYBALKO S.** AURICULAR ACUPUNCTURE: CLINICAL ATLAS. Donetsk, Ukraine: Three Dragons Press. 1994.
- Reglamentos Electrotécnicos de Alta y Baja Tensión**. Ed. Segura, Madrid 1976.
- REITZ, MILFORD, CHRISTY.** FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA. Ed. Addison-Wesley.
- ROTINEN SEPPO J.** CONEXIONES ESPINALES DE LA PARS CAUDALIS DEL NÚCLEO ESPINAL DEL TRIGÉMINO, Tesis Doctoral. Universidad de Navarra. Pamplona 1983.
- SALVATI L.** PROYECTO Y CÁLCULO DE RELES Y ELECTROIMANES. Ed. Técnicas Rede. Barcelona, 1968.

- SÁNCHEZ QUESADA F.**, y col. FUNDAMENTOS DE ELECTROMAGNETISMO, Ed. Síntesis (Madrid) 2000.
- SEOANNE M.** VASCULARISATION ET INNERVATION DE L'OREILLE: RELATIONS AVEC L'AURICULOTHERAPIE. Montpellier 1974, Francia.
- STAHL M.** PSICOFARMACOLOGÍA ESENCIAL DE ANTIPSICÓTICOS Y ESTABILIZADORES DEL ESTADO DE ÁNIMO. Ariel Ciencias Médicas. Barcelona 2003.
- STAHL M.** PSICOFARMACOLOGÍA ESENCIAL DE LA DEPRESIÓN Y TRASTORNO BIPOLAR. Ariel Ciencias Médicas. Barcelona 2002.
- STEPHEEN M. STAHL.** PSICOFARMACOLOGÍA ESENCIAL. Editorial Ariel S.A. Barcelona 1999.
- TABLAS CIENTÍFICAS**, DOCUMENTA GEIGY. Ed. Sociedad Alianza de Artes Gráficas.
- URBANO MÁRQUEZ.** DATOS ESENCIALES EN MEDICINA. Ed. Farmagnosis S.A. Barcelona, 1987.
- VALLEJO J.** ANTIDEPRESIVOS EN LA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA. Ed. Mosby/Doyma Libros. Barcelona 1996.
- VALLEJO J., SANCHEZ PLANELL.** ACTUALIZACIÓN EN DELIRIOS. Ed. Aula Médica. Madrid 2001.
- VALLEJO RUILOBA J.** UPDATE. PSIQUIATRÍA. Masson, S.A. Barcelona 1995.
- WITTRUCK M. C.** y cols. EL CEREBRO HUMANO. Ed. El Ateneo. Argentina, 1977.
- WOLMAN B.** y cols. TRASTORNOS DEPRESIVOS. Ed. Ancora SA. Barcelona, 1993.

Publicaciones de Internet

Aguavital y Productos Bioenergéticos

<http://www.aguavitalymas.com/electrosmog.htm>

Análisis de la fase de recuperación de las Tormentas Geomagnéticas

<http://www.google.es/search?hl=es&q=tormentas+geomagneticas&start=108&sa=N>

Aparato e instalación para medir la piezoelectricidad ósea

<http://www.google.es/search?hl=es&q=piezoelectricidad.JL+ramos+Jacom%C3%A9+meta=&aq=f&oq=>

Aplicaciones de Bioelectromagnetismo en Medicina

<http://www.google.es/search?hl=es&source=hp&q=bioelectromagnetismo&meta=&aq=f&oq=>

Aplicaciones del Interferómetro de Michelson

<http://www.google.es/search?hl=es&source=hp&q=interfer%C3%B3metro&meta=&aq=f&oq=>

Bardasano J. L. “Nuevo dispositivo eficaz para protegerse de la radiación de los teléfonos móviles”. http://www.desalud.com/numero70_1.htm.

Bardasano J. L. Ramos Jácome, J. L. 1995. Piezoelectricidad.

<http://www.google.es/search?hl=es&q=piezoelectricidad-J.L.Ramos>

http://es.wikipedia.org/wiki/Contador_Geiger “Instrumento que permite medir la radioactividad de un objeto o lugar”.

Bardasano J. L. y cols. http://www.desalud.com/numero87_4.htm. “Diseñan un conjunto en cama que protege de las radiaciones electromagnéticas”.

Bioelectromagnetismo y Ciencias de la Salud, Fundación Europea

<http://febccs.org/>

Bioelectromagnetismo <http://es.wikipedia.org/wiki/Bioelectromagnetismo>

Bioenergética News

<http://www.google.es/search?hl=es&source=hp&q=red+energ%C3%A9tica+corporal+y+auriculomedicina&meta=&aq=f&oq=>

Cáncer qué es, qué lo causa y cómo tratarlo

http://www.dsalud.com/numero57_1.htm

Electromagnetismo

<http://www.unizar.es/lfnae/luzon/CDR3/electromagnetismo.htm>

Ferrer F. Auriculomedicina y Psiquiatría. “Predicción específica antidepresiva por déficit neurotransmisor” <http://www.idsplus.net/fferrer>

Física. Electromagnetismo

<http://us.wikibooks.org/wiki/F%C3%ADsica/electromagnetismo>

Geomagnetismo

<http://biogeografia.tripod.com/Resto/Petra/Pagina1F.html>

<http://www.google.es/search?hl=es&q=magnetoterapia=en+medicina&start=30&sa=n>

Interferómetro. <http://es.wikipedia.org/wiki/Interfer%C3%B3metro>

Introducción a la Sintergética

<http://www.medwave.cl/perspectivas/PedSBA2005/9/1.act>

Juventud rebelde. Diario de la juventud cubana. Existente en Cuba uso del electromagnetismo:

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2010-01-13>

La Magnetoterapia y su aplicación en la Medicina

http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_1_02/mgi09102.htm

Los Microsistemas de la oreja

<http://www.sld.cu/sitios/mednat/temas.php?idv=1601>

Magnetoterapia S.A. de C. A. Dr. Demetrio Sodi Pallarés

http://www.aparatosmagnetoterapia.com/Wventa_renta_aparatos_de_magnetoterapia,_resultados.html

Magnetoterapia, su aplicación en la Medicina

http://www.bvs.sld.cu/revistas/mil/vol30_4_01/mil09401.htm

Magnetoterapia: revisión de sus diferentes aplicaciones en enfermedades neurológicas.

Mancha Solar http://es.wikipedia.org/wiki/Mancha_solar

No Antenas Cerca-Peligro para la Salud

<http://noantenascerca.blogspot.com/2009/12/con-el-movil-mas-vale-prevenir.html>

Osteopatología

<http://www.google.es/search?hl=es&q=piezolectricidad.JL+ramos+Jacom%C3%A9+meta=8aq=f8oq=>

Sensoterapia. La conciencia desde el computador cuántico del cerebro

<http://www.sensoterapia.com.co/introduccion.htm>

Superconductores

http://html.rincondelvago.com/superconductores_1.html

Tratan con un Casco que crea Campos Electromagnéticos las Patologías cerebrales:

http://www.dsalud.com/numero57_1.htm

Vientos del Pueblo

<http://www.asociacionvientosdelpueblo.blogspot.com/2008/09/la-espera-de-que-el-doctor-bardasano-y.html>

RESUMEN

Electromagnetismo, Auriculomedicina y Especialidades Médicas

El trabajo tiene como principal objetivo demostrar el nexo de unión entre Electromagnetismo, Auriculomedicina y Especialidades Médicas, empleando como elemento básico la Reflexología.

Para ello, la investigación consta de **dos apartados**.

El Apartado teórico estudia el Electromagnetismo, Bioelectromagnetismo y aplicaciones en medicina, con defensa de la salud pública y medio ambiente.

Define el concepto de Auriculomedicina y su fundamento en el reflejo VAS, mostrando diversos materiales y aparatos en el tratamiento médico de patologías variadas.

El Apartado empírico muestra en Auriculomedicina y Psiquiatría, "La Predicción Específica Antidepresiva por Déficit Neurotransmisor". El Método del Espejo Polarizante, elige a priori, el fármaco apropiado antes de ser prescrito. Se describen e ilustran varias experiencias clínicas en consulta privada, relacionadas con Epicondilitis y Depresión Nerviosa, ambas con estudios estadísticos considerados como aceptables. En Auriculomedicina y Especialidades Médicas, se emplean Materiales y Métodos novedosos, útiles en el diagnóstico y tratamiento de los enfermos, entre los cuales, la Magnetoterapia Giratoria, Global o Focal; ofrece buenos resultados. Las técnicas, de fácil manejo, se usan en medio hospitalario, extrahospitalario, urbano o rural.

ABSTRACT

Electromagnetism, Auricular Medicine and Medical Specialties

The aim of the work is to demonstrate the junction between Electromagnetism, Auricular Medicine and Medical Specialties, applying the Reflexology like the basic element. That is why the investigation consists of **two sections**.

The **theoretic section** studies the Electromagnetism, the Bioelectromagnetism and its applications in medicine protecting the public health and the environment.

It defines the concept of the Auricular Medicine and its grounds on the V.A.S reflex, showing several materials and devices in the medical treatment of much pathology.

The **empirical section** shows, in Auricular Medicine and Psychiatry, the "Antidepressant Specific Prediction due to the Neurotransmitter deficit". The Polarizing Mirror Method tries without any experience before, the appropriate drug before any prescription. Many clinical experiences are described and illustrated in the private consulting room related with Epicondylitis and Nervous Depression, both with statistical studies considered as acceptable.

In Auricular Medicine and Medical Specialties, we use new Materials and new Methods, useful in the diagnosis and treatment of the patients, in which the Revolving Magneto therapy, Global or Focal, provides good results. The techniques, easy to manage, are used in hospital, extra hospital, urban or rural atmospheres.

