

**MODIFICACIONES EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DOLOR
OSTEO-MUSCULAR TRATADOS CON TERAPIA NEURAL EN LA CONSULTA
EXTERNA**

OMAR HENRY PANCHE CUERVO MD.

DIRIGIDO POR:

EDUARDO HUMBERTO BELTRAN DUSSAN MD.

Trabajo de Grado para optar al título de Maestría en Terapia Neural

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA ALTERNATIVA
BOGOTA D.C.
2010**

CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCION	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	11
4. MARCO TEORICO	13
4.1 GENERALIDADES SOBRE EL DOLOR.....	13
4.2 UMBRAL DOLOROSO	13
4.3 CIRCUITOS MODULADORES	14
4.4 DOLOR REFERIDO.....	14
4.5 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DEL DOLOR	14
4.6 DOLOR OSTEOMUSCULAR.....	15
4.7 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.	17
4.8 MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA.....	18
4.9 SHORT-FORM HEALTHY SURVEY (SF-36)	19
4.10 RECUENTO HISTÓRICO DE LA TERAPIA NEURAL.....	20
4.11 BASES TEÓRICAS DE LA TERAPIA NEURAL.....	23
4.12 EL SISTEMA BÁSICO DE PISCHINGER.	25
4.13 LA TERAPIA NEURAL SEGÚN HUNEKE.	27
4.14 TERAPIA LOCAL (Locus Dolendi).....	27
4.15 TERAPIA SEGMENTAL.....	27
4.16 CAMPO INTERFERENTE	28

4.17 FENÓMENO EN SEGUNDOS.....	29
4.18 POSIBLES MECANISMOS QUE EXPLICAN EL EFECTO DE LA TERAPIA NEURAL.	30
5. OBJETIVOS.....	32
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	32
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	32
6. HIPOTESIS.....	33
7.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	36
7.2.1 Criterios de exclusión.....	36
7.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	36
7.4 PLAN DE RECLUTAMIENTO.....	43
7.5 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	43
7.6 PLAN DE ANÁLISIS.....	44
7.7 COSTOS.....	45
7.8 CRONOGRAMA.....	45
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	46
8.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51

INTRODUCCION

Uno de los más frecuentes motivos de consulta por parte de los pacientes que acuden a los servicios de salud es el dolor Osteomuscular o músculo esquelético, pese al desarrollo de la tecnología médica en cuanto a recursos de diagnóstico como de tratamiento incluidos los fármacos, este tipo de dolor se constituye hoy en día en problema de importancia para la salud pública de todos los países. Además de los diversos grados de alteración temporal o permanente producidos en las personas que padecen dolor Osteomuscular o músculo esquelético están los costos importantes para las instituciones prestadoras de servicios de salud, para los planes de aseguramiento en salud y la disminución en la capacidad productiva de los individuos.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto que ha venido evolucionando debido a la creciente necesidad de evaluar el impacto de las intervenciones en salud teniendo en cuenta la percepción de las personas, ya que se comienza a aceptar por gran parte de los medios académicos que los resultados obtenidos solo por exámenes paraclínicos y/o estadísticos son insuficientes para mostrar una visión apropiada del efecto de la atención sanitaria. Por lo anterior se puede señalar que las intervenciones terapéuticas deben ser evaluadas en función de la posibilidad de modificar en forma positiva la calidad de vida, tanto en términos sociales y psicológicos como en términos físicos.

El propósito en la medición de la CVRS consiste en otorgar una evaluación comprensiva, integral y válida de la condición de salud del individuo, y una aproximación más precisa de los beneficios y riesgos que pueden derivarse de la intervención por parte del equipo de salud.

El Cuestionario para la salud SF-36 contiene 36 puntos (Anexo 3) que incorporan dos áreas: el estado funcional y el bienestar emocional. El estado funcional incluye las siguientes dimensiones: función física, función social, rol físico y rol emocional. El área de bienestar está representada por las dimensiones de salud mental, vitalidad, dolor corporal; Finalmente la evaluación general de la salud incluye la dimensión de la percepción de la salud general y el cambio de salud en el tiempo. La terapia neural es un sistema terapéutico de creciente utilización por parte de los médicos en Europa y América, que desde su enfoque holístico se ha convertido en una alternativa promisoriosa en el tratamiento de gran diversidad de trastornos tanto agudos como crónicos incluidos los que cursan con dolor.

En la revisión bibliográfica no se cuenta con estudios académicos que avalen la utilidad de la Terapia Neural, por lo tanto los resultados del estudio podrían proponer a la terapia neural como parte del manejo complementario destinado a disminuir la intensidad del dolor, disfuncionalidad física, mental y coadyuvar a que el paciente con dolor Osteomuscular agudo o crónico consiga un mejor desempeño en la realización de las actividades de la vida diaria y por ende disfrute de una mejor calidad de vida.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor en termino general, y en particular el dolor que afecta al sistema músculo esquelético es considerado en la actualidad como un problema de salud pública importante debido al número de personas que afecta, también es considerado un trastorno de connotaciones epidémicas si se tienen en cuenta las alteraciones funcionales y psicológicas que este tipo de dolor produce en los individuos (1). Se calcula que más del 60% de la población ha experimentado dolor por lo menos un día durante toda su vida (1) (2) (3). La literatura señala al dolor lumbar como el más frecuente con cifras entre el 19% y el 21% en la población general (1) (4). Además los costos generados por la discapacidad debida al dolor lumbar representa el 1,7% del producto interno bruto de un país desarrollado según el trabajo de Van Tulderein en Holanda, lo cual configura a este tipo de dolor como de alto impacto económico tanto en el costo de la prestación de servicios de salud como en la capacidad productiva de un país.

La frecuencia de dolor músculo esquelético en diversos estudios según país, localización y tipo de prevalencia señalan los datos resumidos en la **Tabla 1**: una prevalencia de punto del dolor de espalda de 32.8% en la población general en Manchester- Inglaterra en el año 2003 (5), una prevalencia anual de 78,6 % en dolor general y de 50.9% de dolor de espalda en Cataluña-España en al año 2003 (6), una prevalencia anual de 56% de dolor de espalda en el Reino Unido en año 2004 (7) una prevalencia anual de 54,4% de dolor lumbar en Paris-Francia en el año 1999 (8) una prevalecia anual de 26% del dolor de espalda en Colorado-Estados Unidos(9)una prevalencia de 51.4% de dolor de espalda durante toda la vida y una prevalencia anual de 32,4% de dolor de espalda en Washington-Estados Unidos en el año 2003 (10) una prevalencia anual de 80.3% de dolor general en Hong Kong – China en el año 2002 (11).

En Colombia la Asociación Colombiana para el estudio del dolor ACED, ha realizado tres encuestas de dolor con resultados resumidos en la **tabla 2**, las cuales reportan: una prevalencia de 48.5% de dolor músculo esquelético en la semana anterior de la realización de la encuesta en el mes de diciembre del año 2000 (12), una prevalencia de 50.4% de dolor músculo esquelético en el mes anterior de la encuesta en el año 2002 (13) y una prevalencia de 47.4% para el dolor musculoesquelético en el mes anterior a la encuesta en el año 2004 (14). Los resultados sugieren que la prevalencia del dolor en Colombia tanto de espalda como el dolor general es similar a la de otros países.

La persistencia e incremento de las cifras de dolor plantean la necesidad de proponer estrategias de intervención alternativas y/o complementarias a las convencionales ya existentes, con el objeto de modificar positivamente la calidad de vida de los pacientes dentro de una perspectiva holística y organizada por parte los prestadores de servicio de salud. La necesidad de estudios de calidad de vida para evaluar una intervención terapéutica es percibida cada vez mayor, por esta razón la preocupación por su evaluación sistemática y científica es relativamente reciente. Actualmente, se asiste al auge del enfoque global de la enfermedad, en el que se consideran tanto los factores psicológicos como los sociales, y la implicación que su presencia tiene en la vida del paciente. Esta nueva perspectiva intenta situar la enfermedad desde el punto de vista del paciente, y lógicamente donde cobra más importancia es en las enfermedades de carácter crónico y sus manifestaciones como el dolor crónico de origen Osteomuscular. El dolor como tal causado por varias patologías.

La terapia neural es ampliamente utilizada en la consulta particular, pero no se ha descrito si la intervención del médico neural terapeuta al paciente que consulta por una dolencia Osteomuscular puede tener una modificación de su calidad de vida. ¿Existen modificaciones en la calidad de vida de pacientes consultantes por dolor Osteomuscular en la consulta externa de Terapia Neural?

Tabla 1. Frecuencia de dolor músculo-esquelético en diversos estudios según país, localización y tipo de prevalencia

Autor (Año)	País	Población	Localización del Dolor	Prevalencia (%) Punto Anual Vida Total
Agius R. (1994)	Reino Unido	Trabajadores 471 personas	Espalda	56
Hillman M. (1996)	Reino Unido Bradford	Población general 3184 personas 25-64 años	Lumbar	19* 39 59
Waxman R. (1998)	Reino Unido Bradford	Población general 2598 personas 25-64 años	Lumbar	21* 43 62
Alcouffe J. (1999)	Francia París	Trabajadores 7010 personas 15-73 años	Lumbar	54,4
CDC (1999)	Estados Unidos Colorado	Trabajadores - fincas 759 personas >18 años	Espalda	26

Jacobus K. (2002)22	China Hong-Kong	Población general 1000 personas >18 años	General	80,3
Teitz C. (2003)	Estados Unidos Washington	Trabajadores - remeros 1561 personas <25-45 años	Espalda	32,4† 51,4
Webb R. (2003)	Inglaterra Manchester	Población general 5752 personas 16-75 años	Espalda	32,8‡
Bassols A. (2003)	España Cataluña	Población general 1964 personas 20-91 años	General	78,6§ 50,9!
Raspe H. (2004)	Reino Unido Alemania Este Alemania Oeste	Población general 6235 personas 50-79 años	Espalda	15* 29** 40†† 29** 65** 71†† 40†† 78** 84††

*El día de la encuesta, †La semana anterior al día de la encuesta, ‡El mes anterior al día de la encuesta, §Últimos 6 meses – Dolor en general, ¶últimos 6 meses - Dolor de espalda, Reino Unido, ** Alemania Este, †† Alemania Oeste.

Tabla. 2 Encuestas nacionales del dolor

Encuesta	Año	N	Prevalencia (%)	Consulta Médica (%)	Automedicación (%)	Limitación AVD (%)	Prevalencia dolor De espalda (%)
I27	2000	1517	48,5*	33,1	49	45,2	13,4
II28	2002	1320	50,4†	26,8	33,5	39,7	8
III29	2002	512	47,4†	64,5	48,4	52,4	13† 80,9‡

*Prevalencia de dolor última semana, † último mes, ‡ En la vida

3. JUSTIFICACIÓN

La Medicina Alternativa es una opción para el tratamiento de las patologías orgánicas. Dentro de las enfermedades del siglo XXI que van en aumento están las enfermedades que cursan con dolor Osteomuscular con todas las consecuencias sobre la calidad de vida convirtiéndose en tema importante para tratar.

El control de factores biológicos solo explica parcialmente las variaciones en la prevalencia y mortalidad de las enfermedades crónicas en poblaciones. La terapia neural da la opción de hacer una intervención individual para mejorar la calidad de vida que es un objetivo común de la salud pública. La medicina alternativa tiene una visión de la relación salud-enfermedad que difiere de la medicina convencional, por lo que aporta una aproximación diferente a la realidad de los servicios sanitarios para el mantenimiento de la salud. En las políticas de salud sobre enfermedades crónicas se requiere el desarrollo de estrategias que desarrollen acciones de manejo integral y/o complementario de las enfermedades crónicas y la evaluación de los resultados. Es de vital importancia evaluar el aporte de la medicina alternativa al manejo de estas enfermedades como lo plantea la Organización Mundial de la Salud OMS (15).

La evaluación cuidadosa del impacto de las intervenciones en esta área es definitiva para demostrar la necesidad de implementar estrategias que utilicen la medicina alternativa como una herramienta del mejoramiento de la salud en la población colombiana. El manejo no adecuado del dolor se constituye en uno de los motivos más frecuentes de quejas de los usuarios de las instituciones de salud. El tratamiento no exitoso del dolor afecta la condición física y mental del individuo alterando su calidad de vida. En los pacientes que requieren ser hospitalizados por cualquier condición que curse con dolor la persistencia del mismo se traduce en aumento de la estancia hospitalaria y reingresos frecuentes lo que repercute

directamente en forma negativa tanto para el paciente como para la institución (16)(17).El dolor es un problema de gran magnitud de salud pública en todo el mundo. A pesar de los adelantos tecnológicos en el campo del diagnóstico y de los fármacos, el tratamiento del dolor es ineficaz hasta en un 90% de los casos en ciertas patologías. El fracaso relativo en el manejo del dolor puede atribuirse a conocimiento deficiente sobre el manejo del dolor, a que no se utilizan las herramientas adecuadas para la evaluación del dolor y a la dificultad que se plantea al utilizar medicamentos que potencialmente pueden desarrollar adicción u efectos secundarios en los pacientes. (18) (19) (20).

El dolor intenso que no es objeto de control satisfactorio por las medidas e intervenciones convencionales es causa de efectos adversos en el estado físico, psicológico, emocional, social y espiritual de los pacientes, con la consiguiente alteración de las actividades de la vida diaria, además ocasionando pérdidas de carácter económico, laboral y social en una proporción significativa de la población. La incapacidad funcional ocasionada por el dolor también es causa de sufrimiento en los pacientes, en sus familias y en otras personas cercanas (16) (18) (21)(22). Los resultados del estudio permitirán proponer la terapia neural como parte del enfoque multidisciplinario enfocado a disminuir la intensidad del dolor y coadyuvar a que el paciente con dolor osteomuscular agudo o crónico consiga un mejor desempeño en la realización de las actividades de la vida diaria y por ende disfrute de una mejor calidad de vida.

4. MARCO TEORICO

4.1 GENERALIDADES SOBRE EL DOLOR

El dolor es una sensación subjetiva que se manifiesta en forma diferente en las personas e inclusive para las mismas personas en épocas diferentes. La respuesta al dolor varía en los pacientes por sus estados emocionales y experiencias propias y puede ser un mecanismo protector pero cuando es persistente puede convertirse en enfermedad (23).

El dolor se presenta cuando son estimuladas las fibras nerviosas nociceptivas, el estímulo puede ser mecánico (espasmo, estiramiento,) o químico (isquemia, inflamación). Los estímulos pueden ser transmitidos por fibras 'A-delta' de conducción rápida y que producen una sensación dolorosa bien localizada, y las fibras 'C' lentas que dan lugar a dolor sordo y mal localizado, las fibras rápidas predominan en los músculos y las vísceras (23).

Las vías aferentes del dolor viajan por el simpático hasta llegar a la médula, el peritoneo parietal rico en fibras de conducción rápida hace que los estímulos se sientan mejor definidos y localizados que los del peritoneo visceral el cual carece de fibras dolorosas (23).

4.2 UMBRAL DOLOROSO

Se define como el mínimo impulso doloroso capaz de ser percibido, el umbral varia de persona a persona y en la misma persona varía según diversas circunstancias dentro de las cuales se destaca la labilidad psicológica de la persona (23).

4.3 CIRCUITOS MODULADORES

El circuito más conocido es el que une al hipotálamo, el mesencéfalo, y el bulbo raquídeo, este circuito controla las neuronas medulares transmisoras del dolor y su acción se realiza en dos sentidos, es decir que puede actuar aumentando o disminuyendo el dolor, lo cual explica porque el dolor puede ser modificado por la sugestión y la hipnosis. Relacionados con los circuitos moduladores del dolor se encuentran péptidos producidos por el cerebro llamados endorfinas las cuales actúan sobre el dolor aliviándolo. Otras sustancias llamadas neurotransmisores también participan en la modulación del dolor, tales son la norepinefrina y la serotonina, además medicamentos como los antidepresivos tricíclicos pueden aliviar el dolor crónico al aumentar los niveles cerebrales de serotonina (23).

4.4 DOLOR REFERIDO

Se define como el dolor que se percibe en sitios diferentes de la estructura comprometida, esto se explica por el hecho de que las fibras simpáticas que conducen dolor visceral llegan a un sector de la medula y allí hacen sinapsis con fibras de nervios somáticos que traen impulsos de sensibilidad cutánea, y en esta condición el cerebro no define la fuente real del impulso doloroso (23).

4.5 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DEL DOLOR

Individuos por su educación, hábitos, temperamento o entrenamiento soportan mayores grados de dolor mientras que otras personas pueden tener una reacción exagerada al dolor, además la ansiedad puede aumentar el dolor y el control de esta puede mitigar la percepción de dolor (23).

4.6 DOLOR OSTEOMUSCULAR

El termino reumatismo se ha utilizado genéricamente para referirse a las molestias caracterizadas por dolor con o sin rigidez de las articulaciones y/o de estructuras como son músculos, tendones, ligamentos, etc., de igual manera se utilizan los términos de reumatismo articular o para-articular sea que estén afectadas las superficies articulares o para-articulares, dentro de los reumatismos articulares se destacan los inflamatorios y los no inflamatorios, dentro de los inflamatorios el prototipo es la artritis reumatoide (**AR**), a los reumatismos articulares no inflamatorios se les denomina artrosis o artropatía degenerativa (**AD**).

Son varias las enfermedades que cursan con dolor Osteomuscular: La osteoartritis u osteoartrosis es una enfermedad inflamatoria articular que se caracteriza por alteraciones en la estructura del cartílago hialino articular y esclerosis del hueso subcondral, con factores etiológicos y con sintomatología localizada en las articulaciones afectadas y su intervención médica convencional va dirigida al control del dolor, de la inflamación, a preservar los movimientos y prevenir la deformidad (24). La artritis reumatoide es un trastorno de carácter crónico que altera el tejido conjuntivo, produciendo sinovitis crónica y compromiso de articulaciones periféricas y de etiología no conocida, con el hallazgo de alteraciones importantes del sistema inmunológico, su evolución es lenta e insidiosa con posterior rigidez en las articulaciones comprometidas especialmente de las manos, el tratamiento está orientado al control del dolor y en la utilización de medicamentos que tienen la posibilidad de modificar el curso clínico de la enfermedad y donde se destacan los Glucocorticoides, Antiinflamatorios no esteroides y otros agentes terapéuticos como la Cloroquina, D-penicilamina y sales de oro (24). La espondilitis anquilosante es una entidad inflamatoria, sistémica crónica, que compromete sobre todo al esqueleto axial y en forma menos frecuente a las articulaciones periféricas, la mayoría de los pacientes son portadores del HLA-B27 y pueden presentar asociación familiar, suele iniciar al

final de la etapa de la adolescencia y más común en el género masculino, el tratamiento esta conducido a preservar la movilidad de la columna para retrasar la anquilosis, el dolor y la inflamación (24) La gota es un trastorno metabólico caracterizado por la acumulación de cristales de urato mono sódico en el líquido extracelular y clínicamente se presenta como artritis gotosa aguda, gota y gota tofácea crónica, el diagnostico se realiza mediante niveles sanguíneos de acido úrico y el tratamiento se realiza con Colchicina, AINES y ocasionalmente Glucocorticoides (24) . Gran variedad de entidades no bien clasificadas son los denominados síndromes dolorosos músculo tendinosos que pueden estar localizados nivel de hombro, codo, muñeca, cadera, rodilla, tobillo y pie, presentan una clínica localizada y el tratamiento consiste en infiltraciones locales, iontoforesis y en algunos casos TENS y ultrasonidos.

El dolor miofascial un síndrome caracterizado por dolor regional que afecta frecuentemente la cintura escapular y pélvica, presenta puntos que al palparlos desencadenan dolor y se aprecia contractura muscular, la terapia va dirigida al control del dolor, restablecimiento de la fuerza muscular y la preservación de la movilidad (24).

La Fibromialgia es un síndrome doloroso crónico generalizado que no afecta propiamente a las articulaciones, afecta predominantemente el sistema muscular donde existe aumento de la sensibilidad dolorosa en múltiples puntos bien definidos, se presenta con más frecuencia en mujeres de edad media, y su fisiopatología no está claramente definida, se ha asociado a la presentación clínica niveles bajos de triptófano e incremento significativo del tipo S/S del gen transportador de 5 HT, además se ha encontrado compromiso familiar por posible predisposición genética, el tratamiento involucra fármacos analgésicos, terapia física y manejo de las alteraciones psicológicas.

4.7 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.

La calidad de vida es un término descriptivo que hace referencia al bienestar emocional, social y físico de la población y a su capacidad funcional en la actividad diaria (25). La Organización Mundial de la Salud, define la calidad de vida como: “la percepción del individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en el que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”. (26) Este es un concepto que involucra varios factores que juegan papel en la vida de los individuos en su salud física, psicológica, sus niveles de independencia y sus interrelaciones con la sociedad teniendo en cuenta connotaciones individuales en aspectos tales como son sus creencias personales, su religión y la relación con su entorno (26). Teniendo en cuenta lo anterior, para valorar en forma adecuada los beneficios ofrecidos por un determinado acto terapéutico es necesario medir su impacto en el estado de salud del enfermo, lo que se denomina calidad de vida relacionada con la salud **(CVRS)** (25).

La calidad de vida relacionada con la salud es como observa el paciente en forma subjetiva su nivel de satisfacción vital, el efecto de su enfermedad en su actividad vital como también los efectos secundarios de su tratamiento. La CVRS incorpora dos dimensiones: una de carácter funcional donde se evalúan las actividades cotidianas, como son los cuidados de la persona y que puede realizar por sí mismo (bañarse, vestirse, comer, etc.), las labores que son objeto de remuneración o no (la actividad ocupacional, las labores de la casa, etc.) y las relaciones sociales con la familia o allegados y otra subjetiva que es la percepción de cómo el individuo se siente consigo mismo, si es feliz o triste, si se siente con mucha vitalidad o por el contrario se siente sin ánimo tanto en estado de dolor o sin él. La dimensión que mide la funcionalidad se comporta como una variable relativamente objetiva la cual es posible someterla a comparación con otros datos, en tanto que la interpretación que el paciente hace sobre sus sentimientos es mas

subjetiva ya que corresponde a la forma individual y singular de sentir su dependencia física y emocional (26).

4.8 MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA

Las medidas para cuantificar la calidad de vida incluyen parámetros objetivos de carácter clínico y/o de laboratorio que permiten diagnosticar la posible insuficiencia de un órgano, y medidas basadas en los juicios subjetivos de las personas. Al igual que los instrumentos clínicos o de laboratorio, los juicios subjetivos utilizan requisitos metodológicos preestablecidos, en razón de que ciertos elementos que hacen parte de la evaluación de la calidad de vida no pueden ser calificados directamente, éstos se evalúan a través de cuestionarios que contienen grupos de preguntas. "Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o dominios (27). En teoría, se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida y que puede medirse indirectamente por medio de escalas y cada variable mide un concepto que combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable que se utilizan para formar calificaciones de dominios (27).

En la investigación clínica, la CVRS se mide con cuestionarios, que están constituidos por una serie de preguntas sobre lo concerniente a la vida habitual de las personas y que se denominan cuestionarios de la CVRS; se cuenta con tres tipos de cuestionarios: Cuestionarios genéricos: Que se usan en todo tipo de enfermedades y tratamientos y se denominan (*SF-36, NPH*); cuestionarios específicos para cada enfermedad y que son útiles en la evaluación de problemas de salud y tratamientos específicos (*FORT C-30, FLIC, QL index and Cancer Rehabilitation Evaluation System*.) Finalmente están los Cuestionarios específicos de síntomas los cuales no son válidos para medir la CVRS directamente. (*Gastrointestinal Symptom Rating Scale, McGill Questionnaire of Pain*) (28) (29)

4.9 SHORT-FORM HEALTHY SURVEY (SF-36)

El *SF-36 Healthy Survey* es un cuestionario de salud realizado por el *Medical Outcome Study* (MOS) por Ware y Sherbourne en el año de 1992, a partir de 36 ítems evalúa 8 aspectos genéricos sobre salud que no son específicos para una enfermedad o tratamiento (Anexos 1, 2,3) (30). El Cuestionario de Salud SF-36 es una adaptación basada en el anterior y realizada para España por Alonso y cols, el cual contiene elementos que conservan la validez del instrumento original. El cuestionario ofrece una panorámica del estado de salud y en la actualidad por su utilidad y simpleza es el más utilizado en estudios de estados de salud a nivel mundial siendo aplicable en la población general y pacientes con una edad mínima de 14 años, tanto para estudios descriptivos como de evaluación. El cuestionario SF-36 se ha popularizado en los años recientes, utilizándose en forma auto administrada o en entrevista personal o por teléfono (30) (31) (32), contiene 36 partes (Anexo 3) que evalúan dos áreas: el estado funcional y el bienestar emocional, el estado funcional valora las funciones física, social, y emocional, el área de bienestar valora lo relacionado con salud mental, vitalidad y dolor corporal, también está la percepción personal sobre la salud y sus modificaciones en el tiempo (aspecto que no hace parte de la puntuación final) (32).

Los resultados son codificados y transportados a una escala que va desde 0 (el peor estado de la salud) hasta 100 (el mejor estado de la salud), lo cual permite el cálculo de dos puntuaciones resumen: Física y Mental, estas puntuaciones facilitan reducir la cantidad de comparaciones de ocho a dos dimensiones sin afectar su cualidad de distinguir entre los resultados de la evaluación de salud física y mental ya sea en estudios transversales o longitudinales. La versión castellana del SF-36 de Alonso y Cols, cuenta con una validación satisfactoria, con un valor de alfa de Cronbach superior a 0,7 lo cual lo hace utilizable para medir modificaciones en calidad de vida (33) (34) (35).

4.10 RECUENTO HISTÓRICO DE LA TERAPIA NEURAL

Aproximadamente 3000 años antes de Cristo, se sitúa el comienzo de la acupuntura, en ella se consideran puntos, canales meridianos, energía y su correspondencias con los sistemas orgánicos dentro de una cosmovisión oriental particular. En 1884 el oftalmólogo **KOLLER** demuestra el efecto anestésico de la cocaína en el ojo (37)(38). En 1888 **PABLOV** fisiólogo ruso establece la capacidad reguladora del sistema nervioso sobre el organismo, y le otorga al mismo influencia sobre las funciones orgánicas (37) (38). En 1882 **SHLEICH**, en un congreso de cirugía, expone la anestesia infiltrativa con cocaína al 1% y 2% en contraposición a la narcosis general teniendo como respuesta el rechazo de la concurrencia (37), además SHLEICH afirma que las infiltraciones locales con solución salina y cocaína se constituyen en el mejor método anti neurálgico de la época. En 1893 **HEAD**, describe zonas sensibles en la piel secundarias a enfermedades de las vísceras (dolor referido). En 1905 **EINHORN** descubre la procaína que inicialmente se conoció con el nombre comercial de Novocaína (38). En 1906 **SPIESS** describe el efecto benéfico de la anestesia local infiltrativa en la evolución de heridas y los procesos inflamatorios sin tener eco en los colegas de la época. (37) En 1910 **BRAUN** describe el efecto benéfico de la inyección de anestésico local en el nervio supra orbitario en el tratamiento de la neuralgia del trigémino. En el año de 1913 el cirujano **LERICHE** trata un caso de enfermedad de Reynaud mediante la extirpación del ganglio estrellado (37) (38), y esta misma persona en 1917 trata con éxito una jaqueca mediante la inyección de novocaína (procaína). En 1925, Los hermanos médicos alemanes **FERNAND y WALTER HUNEKE** confirman sin estar enterados de las investigaciones de SHLEICH, SPIESS, y LERICHE el efecto curativo de los anestésicos locales, ponen en práctica la terapia Procaínica intra y paravenosa e inician una dilatada práctica médica corroborando la utilidad en diversas enfermedades de esta nueva terapia (37)(38). En 1925 Leriche inyecta por primera vez con novocaína el ganglio estrellado (también llamado ganglio cervical inferior) obteniendo resultados

terapéuticos mejores que con la simpatectomía por lo cual proclamo que la novocaína era el bisturí no cruento del cirujano. En 1928 **FERDINAND** y **WALTER HUNEKE** publican los "**desconocidos efectos a distancia de la anestesia local**". (37)Aquí hacen relevancia sobre el sitio de inyección el cual es de capital importancia para desencadenar efectos curativos a distancia inyectando zonas de Head correspondientes a los órganos afectados, ellos denominan su terapia inicialmente **anestesia curativa** y la recomiendan para el tratamiento de los más diversos estados dolorosos (37),también para molestias tróficas en terreno segmental de la enfermedad, el profesor **KIBLER** recomendó para esta clase de terapia el nombre de **Terapia Segmental** (37). En 1931 el ya mencionado cirujano Leriche observa que dolores preexistentes en cualquier parte del cuerpo desaparecían en segundos después de la inyección de cicatrices con novocaína, pero no se detuvo en estudiar este fenómeno. En 1936 **SPERANSKY** fisiólogo ruso de la escuela de PABLOV ya radicado en Estados Unidos de América publica su obra: Bases fundamentales para una nueva medicina en el años de 1936(40), en esta obra destaca el papel fundamental del sistema nervioso en todos los procesos del organismo tanto en estado de salud como en el de enfermedad y plantea una nueva teoría sobre la naturaleza de las enfermedades incluidas las infecciones (38)(39)(40).En 1940 **FERDINAND HUNEKE** descubre el fenómeno en segundos que consiste en que al inyectar por ejemplo una antigua cicatriz se desenaba inmediatamente o poco tiempo después la desaparición de síntomas localizados a distancia del sitio de inyección, este fenómeno fue corroborado cientos de veces en la práctica médica de los dos hermanos alemanes(38).

Hasta aquí podemos recapitular en este marco histórico que **SCHLEICH, SPIESS** y **LERICHE**, actuaron como precursores de la terapia neural, en diferente tiempo y lugar, cada uno con una visión diferente y sin ser partícipes de los mismos conceptos. Pero fueron los hermanos **FERDINAND y WALTER HUNEKE** los que

reunieron las experiencias de los anteriores y cristalizaron la teoría de la terapia neural.

En 1947 **W.SHEIDT** afirma que las neurofibrillas no constituyen una rígida red de vías conductivas sino que conforman un sistema móvil de moléculas en los que pueden surgir y resurgir nuevos caminos conductivos llamados anillos, en dichas redes queda guardada memoria después de cualquier estímulo y dicha memoria puede dar lugar a zonas que se pueden comportar como foco o campo interferido y dar lugar a síntomas lejos de dicho foco o campo, posteriormente W. HUNEKE hace claridad afirmando que cuando se hable de campo interferente nos estamos refiriendo a un terreno tisular que interfiere, es decir que está produciendo una molestia o enfermedad a distancia o que la puede producir.

ERNESTO HADLER, médico y odontólogo alemán, demostró a lo largo de una extensa práctica en Alemania y España la existencia de enfermedades producidas por campos de interferencia en la dentadura y amígdalas, que se supone impiden el normal funcionamiento del organismo (37)(38). En 1958 le da el nombre de Odontología Neurofocal, y se considera el padre de ésta.

PETER DOSH, Médico de nacionalidad alemana y discípulo predilecto de los HUNEKE, después de la muerte de estos asumió la difusión de la Terapia Neural, escribió en 1963 su máxima obra: ***el libro de la enseñanza de la terapia neural según Huneke*** en el cual explica el funcionamiento de la terapia neural y el efecto regulador de la procaína sobre el sistema neurovegetativo y describe sus indicaciones y técnica (37) (38) (39).

El doctor **GERMÁN DUQUE** médico colombiano especializado en Alemania en ginecología, discípulo de Peter Dosh desarrolló sus conocimientos de terapia neural y de otras áreas de medicina alternativa desde los años setenta hasta

1983 en un lugar cerca de la ciudad de Popayán (Cauca. Colombia), llamado **Los Robles**, allí recibió a gran cantidad de pacientes de diferentes latitudes, además de gran número de médicos para su formación en terapia neural y otras medicinas no ortodoxas, pudiéndose afirmar que el doctor GERMAN DUQUE es el padre de la medicina alternativa en Latinoamérica (38)

JULIO CESAR PAYAN DE LA ROCHE , médico y cirujano, gineco-obstetra y ex-profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca, llegó a los robles donde GERMAN DUQUE fue su maestro y amigo, desde entonces y hasta la fecha el Doctor Payan es adalid de la Terapia Neural en Latinoamérica y en Europa donde su trabajo discurre paralelo en la enseñanza de la terapia neural con la reivindicación conceptual y ética de la Medicina Alternativa no en vano el doctor Payan es considerado el filosofo de la terapia neural(38).

El gobierno colombiano, mediante su ministerio de salud da el visto bueno a la práctica de la Medicina Alternativa incluida la Terapia Neural en año de 1992, la facultad de medicina de la Universidad Nacional incorporo la enseñanza de la Terapia Neural desde el año de 2003 inicialmente como curso de extensión y desde 2007 como maestría, hasta entonces hecho inédito a nivel mundial. Con lo anterior se abre un espacio en la universidad donde participan docentes de diferentes especialidades con lo cual se propicia el dialogo académico entre la visión ortodoxa y la heterodoxa (38).

4.11 BASES TEÓRICAS DE LA TERAPIA NEURAL

La Terapia Neural ha tenido un desarrollo empírico basado en las observaciones de quienes las han practicado, sin embargo cuenta con bases científicas que se han desarrollado en diferentes épocas y lugares del mundo sin el propósito de fortalecer esta técnica terapéutica sino con el afán de entender mejor el proceso de salud y enfermedad, es así como la teoría del nervismo desarrollada en Rusia

con PABLOV y sus colaboradores aproximadamente en 1888 promulga la importancia del sistema nervioso y en especial el sistema neurovegetativo en la conservación de la salud y en la génesis de las enfermedades incluso las infecciosas, de esta manera la teoría del nervismo destaca funciones del sistema nervioso que van más allá de la transmisión de estímulos sensitivos, de igual manera los trabajos de SPERANKY en perros demostraron que estímulos fuertes o continuos efectuados en cualquier parte del sistema nervioso son seguidos de aparición de lesión en cualquier órgano y de igual forma lesiones preexistentes en órganos son modificadas por estímulos en cualquier parte del sistema nervioso (40).

GUSTAVO RICKER (1870-1948) fue director del instituto de patología en Magdeburgo entre 1906 y 1933, en su tiempo elaboró directrices novedosas para la medicina y que hasta la fecha no han encontrado el reconocimiento que se les merece (41), este patólogo alemán promulgo su teoría denominada PATOLOGIA RELACIONAL DE RICKER, en ella se afirma que la célula no es una unidad autónoma autosuficiente y por lo tanto los procesos patológicos no tienen inicio en ella, que en los procesos mórbidos los vasos sanguíneos, el sistema neurovegetativo, la sangre, el intersticio y el parénquima actúan integrados cibernéticamente y la enfermedad es debida a estímulos nocivos que inicialmente son captados por el sistema neurovegetativo.(41)“ Con el microscopio se pueden hacer observaciones detalladas desde los vasos hasta el parénquima, en estado de normalidad se observan cambios cíclicos cortos en el terreno capilar entre hiperemias e isquemias con aumento y disminución del flujo sanguíneo, este fenómeno se basa en estímulos pulsantes fisiológicos cambiantes entre vaso dilatación y vaso constricción (41), estos ciclos con aumento y disminución de la irrigación en reposo son fisiológicos en un organismo funcionalmente normal sin situaciones de sobrecarga (41), en condiciones de sobre carga una irritación leve produce como resultado de la respuesta del sistema parasimpático dilatación, hiperemia, hiperplasia e hiperfunción, lo cual según esta teoría es deseable ya que

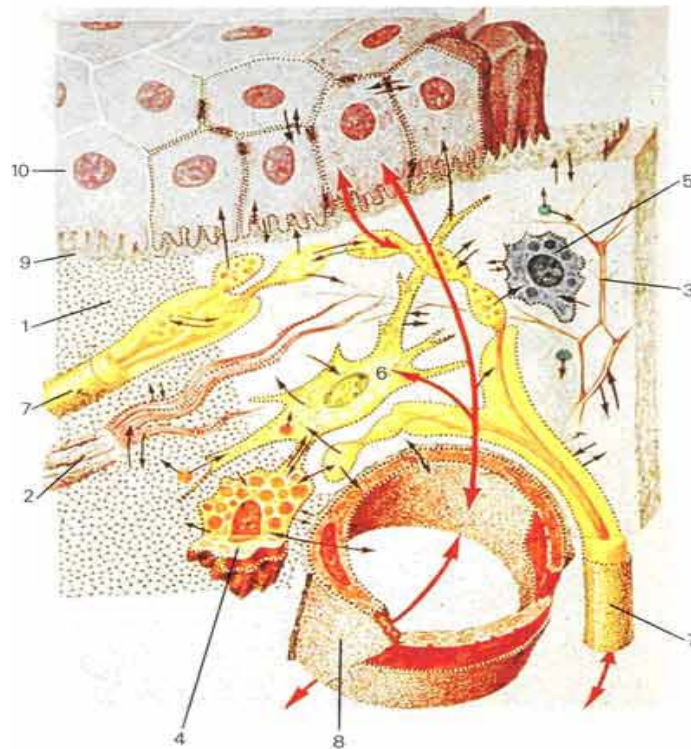
mejora la circulación venosa, arterial y linfática con barrido de detritus y repuesta tisular regenerativa (41). Una irritación de mayor intensidad producirá una menor respuesta del parasimpático, con oclusión de vasos y el resultado posterior será la isquemia, con una mayor irritación se producirá estasis en vasos, venosos, arteriales y linfáticos, el resultado será salida de plasma con formación de edemas, derrames, en cavidades,(articulaciones, pleura, peritoneo) eritrodiapedesis, sangrados petequiales hasta infartos, y leucodiapedesis (41),se explica la acción de la terapia neural teniendo en cuenta la teoría relacional de Ricker porque la procaína una vez administrada pronto se metaboliza en el organismo en: Acido para amino benzoico y Dietil amino etanol (42), los cuales tienen gran efecto vasodilatador con la potencialidad de revertir la isquemia y estasis anteriormente descritos y favoreciendo la hiperemia y a una rápida normalización del tejido.

4.12 EL SISTEMA BÁSICO DE PISCHINGER.

La Sustancia Básica o Matriz Extracelular es una red de complejos de azúcares y proteínas, organizados en forma de Proteoglicanos y Glucosaminoglicanos, ácido hialurónico, proteínas, (colágeno, elastina, fibronectinas, laminina), agua, iones, células, componentes humorales y nervioso (41)(43)(44). Lo anterior configura un sistema que penetra todo el espacio extracelular en forma de una sinapsis ubicitaria que conecta a todo el organismo **Figura 1**, este sistema formulado por PISCHINGER en 1965 ,juega papel importante en la regulación humoral ya que además de encargarse de la alimentación, la defensa y la información mediante nervios y hormonas, este sistema es el responsable de que cualquier estímulo sea transmitido sin pérdida de tiempo a todo el organismo(41) (43), por lo tanto una disfunción de este sistema básico puede dar lugar a alteración celular y con esto a lo que se denomina enfermedad, por otra parte este sistema explica como un impulso puesto en un lugar específico como lo es la inyección de procaína puede dar lugar a reacciones a distancia en forma inmediata que es lo que caracteriza al

fenómeno en segundos y al concepto de campo interferente como elementos propios de la terapia neural y que son ejemplo de una descripción detallada más adelante.

Figura 1. Esquema del Sistema Básico de Pischinger (44)



Relaciones recíprocas (flechas) entre capilares (8), sustancia fundamental [PG/GAGs y glicoproteínas (1)], colágeno (2), elastina (3), células del tejido conectivo [mastocitos (4), células de defensa (5), fibroblasto (6)], axones terminales autonómicos (7) y células del parénquima orgánico (10). Membrana basal (9). El fibroblasto (6) representa el centro de regulación de la sustancia fundamental, Este es el único tipo celular en retroalimentación con todos los componentes celulares y nerviosos, capaz de sintetizar la sustancia fundamental que se adapta eficazmente a las circunstancias que prevalecen habitualmente. Los mediadores primarios y los filtros de información son los PG/GAGs, las

glicoproteínas estructurales, así como la película de carbohidratos de la superficie celular (glicocálix: línea de puntos en todas las células, colágeno y elastina (44)

4.13 LA TERAPIA NEURAL SEGÚN HUNEKE.

La terapia neural forma parte de las terapias reguladoras que buscan activar los mecanismos auto reguladores del organismo (43) mediante el principio de acción y reacción, el estímulo se realiza mediante la inyección de procaína en puntos específicos del organismo, estos puntos los escoge el terapeuta en base la historia clínica detallada del paciente, el fondo morfológico donde actúan estos estímulos es el sistema básico de Pischinger antes descrito y el sistema nervioso neurovegetativo, estos estímulos actúan como acontecimientos informativos, y tal reacción (la respuesta del organismo al estímulo del piquete y ala procaína) se refleja en efectos terapéuticos asombrosos (43)

El doctor Julio Cesar Payan de La Roche define la Terapia Neural como “un pensamiento y una práctica de tipo medico social sanitario, contestatario y propositivo a la vez, alternativo y holístico en su concepción, no hegemónico, intuitivo y científico, dialéctico, dialógico, revolucionario, humanista, singular e irrepetible en su práctica, que devuelve al ser humano sus potencialidades y capacidades de auto curación y ordenamiento propio en su todo, y le permite una relación más armónica en su intimidad, con su comunidad social y con el universo” (45).

4.14 TERAPIA LOCAL (Locus Dolendi)

Consiste en la inyección de procaína directamente en la superficie que presenta dolor como puede ser la piel, músculos, ligamentos, articulaciones, nervios periféricos etc. (46)

4.15 TERAPIA SEGMENTAL.

Terapia segmental o Terapia sobre el segmento significa que las inyecciones de procaína se realizan en el área de proyección de los síntomas, sin importar mucho el diagnóstico, por ejemplo si un paciente presenta síntomas propios de bronquitis la terapia segmental podría consistir en la colocación de pápulas de procaína el tórax o en zonas dolorosas a la palpación, la inyección del ganglio estrellado, y la inyección en las cicatrices que se encuentren en el pecho. Se puede agregar que dependiendo de la situación se emplean técnicas como pápulas, infiltración en puntos gatillo miofaciales, capsulas de articulaciones, periostio, raíces de los nervios, arterias periféricas, ganglios vegetativos, etc. todos ellos en la vecindad topográfica correspondiente al órgano afectado (46).

La terapia segmental se basa en el reconocimiento, de que todas las partes de un segmento que son atendidas por los mismos nervios responden a todos los procesos dentro del segmento reflejamente como una unidad (46). La Terapia Segmental por una parte regula los órganos internos mejorando la circulación, regeneración, espasmolisis entre otras, además puede aliviar o eliminar dolores y estados de tensión en el aparato locomotor, puede mejorar trastornos circulatorios, enfermedades oclusivas circulatorias en la periferia arterial, en el área acular y en el área de otorrinolaringología también existen resultados excelentes (45)

4.16 CAMPO INTERFERENTE

En Alemania los hermanos médicos Ferdinand y Walter Huneke observaron que al aplicar procaína en una antigua cicatriz causada por una antigua osteomielitis en una pierna de una paciente, desapareció inmediatamente (fenómeno en segundos) una inflamación dolorosa que impedía el movimiento de la articulación del hombro de dicha paciente. publicaron este hallazgo en su libro *El fenómeno en segundos o el testamento de un medico en el año 1940* el cual fue traducido del alemán al castellano por el doctor Germán Duque Mejía (45). Los hermanos Huneke afirmaron que inflamaciones crónicas, residuos de procesos inflamatorios

antiguos y cicatrices pueden ejercer sobre el neurovegetativo un estímulo irritativo tan permanente que lo interfieren en forma constante (45). Un estímulo enfermante puede partir de dientes muertos o de mal posiciones dentarias, de metales de la boca (amalgamas), de las amígdalas, de cicatrices en la piel, de las mucosas, del hueso mismo, la próstata, el terreno ginecológico, la vesícula, el estómago, el apéndice y cualquier otro sitio portador de estímulos irritativos en terreno abdominal y en cualquier otro lugar del cuerpo puede volverse un campo interferente (46).

Un campo interferente es un estado de estímulo crónico oligoasintomático o asintomático en cualquier parte del cuerpo e impulsos subliminales procedentes de allí pueden debilitar circuitos reguladores y pueden resultar en efectos clínicos en cualquier punto del organismo en un lugar de menor resistencia (46), teniendo en cuenta lo anterior una enfermedad crónica que sea inducida por un campo interferente solamente puede curarse con terapia del campo interferente mediante inyecciones de procaína colocadas lo más precisamente posible en el área considerada como campo interferente. Los Huneke además enseñaron que si los tratamientos en el segmento no dan buenos resultados se debe pensar en una interferencia lejana.

4.17 FENÓMENO EN SEGUNDOS.

Durante inyecciones en un campo interferente responsable puede presentarse el fenómeno en segundos que según los Huneke significa que los dolores o alteraciones de funcionamiento a distancia, remiten en su totalidad por lo menos 20 horas y si el campo interferente se encuentra en el área de los dientes y mandíbula la remisión total de los síntomas debe ser de por lo menos 8 horas, siempre y cuando no existan alteraciones morfológicas no reversibles. Después de cada inyección periódica sobre el campo interferente la remisión de los síntomas debe prolongarse hasta lograrse la desaparición total de los síntomas (46).

4.18 POSIBLES MECANISMOS QUE EXPLICAN EL EFECTO DE LA TERAPIA NEURAL.

Según la patología relacional según Ricker ya expuesta en la teoría de la terapia neural, el estímulo producido por la aguja y la inyección de procaína modifica la sensibilidad del simpático perivasal (cuando la inyección se coloca intravascular o perivasal es decir entre la capas de la vena) logrando en una mejor circulación, pero además actuando en forma refleja en todo el sistema neurovegetativo y simultáneamente en la sustancia básica y los órganos relacionados en el segmento o localizados a distancia por medio de fenómenos cuánticos y cibernético(41)(43).

La terapia de campo interferente, tiene como objeto teórico disminuir la carga del sistema básico causado por una irritación lo suficientemente prolongada como para producir alteración en el flujo de información. La inyección de procaína produce la repolarización de las membranas celulares con lo cual la célula recupera su potencial de reposo disminuyendo el stress producido por una despolarización prolongada, dicho de otra manera la inyección de procaína favorece que las células recuperen sus cargas fisiológicas. La procaína al actuar como anestésico local produce una interrupción temporal de la conducción nerviosa, lo cual facilita que los estímulos irritativos sean neutralizados antes de ser procesados por el cerebro. Mediante la inyección de procaína en puntos reflejos de la piel (Zonas de Head) se puede influir en el funcionamiento de los órganos.

El tratamiento de puntos gatillos de dolor, logra una respuesta satisfactoria en cuanto a su efecto analgésico, mejorando también la circulación a nivel local por su efecto vasodilatador. A continuación se listan algunos efectos medicinales de la procaína en virtud de su efecto farmacológico (42)(43)

Anestesico
Estabiliza la membranas (efecto repolarizante)
Antiarrítmico
Relajante de la musculatura
Broncoespasmolítico
Espasmolítico del esfínter de Odi y del intestino
Mejora la perfusión coronaria
Inotrópicamente negativo
Cronotrópicamente negativo
Anticonvulsivo (en sobredosis lo contrario)
Modulador de impulsos en el sistema límbico
Antihistamínico
Antiinflamatorio
Simpaticolítico
Parasimpaticolítico
Dilatador de vasos.

Lo anterior describe en forma breve aspectos que se desarrollan en forma simultánea y que en conjunto aproximan al conocimiento sobre las posibles explicaciones del efecto de la terapia neural en los pacientes, sin embargo una explicación completa de los resultados, a veces fantásticos de la terapia neural sigue pendiente.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la calidad de vida y sus posibles modificaciones en pacientes con dolor Osteomuscular que consultan a terapia neural en la consulta externa de la maestría de la Universidad Nacional de Colombia en el segundo semestre del 2010

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características socio demográficas de la población a estudio.
- Establecer la Calidad de Vida utilizando un cuestionario de pacientes que asisten a consulta de Terapia Neural de la Maestría de la Universidad Nacional.
- Realizar la consulta de terapia neural y un seguimiento de los pacientes que asisten por dolor Osteomuscular.
- Establecer si hay cambios en la Calidad de Vida de los pacientes que asistieron a la consulta de terapia Neural de la Maestría de la Universidad Nacional y tuvieron adherencia a tratamiento por tres controles en el periodo de estudio.

6. HIPOTESIS

Hipótesis conceptual nula: En pacientes con dolor osteo-muscular no tienen mejoría antes y después de tres consultas de terapia neural en ninguna de las ocho dimensiones de Calidad de Vida del cuestionario SF36.

Hipótesis conceptual alternativa: En al menos tres dimensiones del cuestionario SF36 de Calidad de Vida existen mejoría en pacientes con dolor osteo-muscular después de tres consultas de terapia neural.

Hipótesis estadística por dimensión

X1: La media de los valores asignados a los ítem de la dimensión antes de la intervención

X2: La media de los valores asignados a los ítems de la dimensión después de tres consultas de la intervención.

Donde el recorrido de X1 y X2 es de 0 a 100

Ho: $X1 - X2 \geq 40$

Este quiere decir que: la hipótesis nula es la diferencia de la media de los valores asignados a los ítems de la dimensión antes de la intervención de Terapia Neural que la media de los valores asignados a los ítems de la dimensión después de la intervención es mayor o igual de 40 puntos porcentuales de la escala SF36, con una significancia del 0.05% según su valor Z.

7. METODOLOGIA

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo de antes y después o también llamado cuasi-experimental o experimento natural*

*Kunstmann, L: El experimento natural como nuevo diseño cuasi-experimental en investigación social y de salud. <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v14n2/art02.pdf>

Población de Referencia

Pacientes que asisten a la consulta de la Maestría de Terapia Neural con dolor osteo-muscular con edades entre 18 a 65 años

Población a Estudio

Pacientes que asisten a la consulta de la Maestría de Terapia Neural con dolor osteo-muscular con edades entre 18 a 65 años que asiste a consulta en el segundo semestre del 2010, y que cumplan con los criterios de inclusión.

Tamaño de Muestra

El recorrido de las variables de cada dimensión es de 0 a 100, que a pesar de ser una variable discreta permite un análisis de dispersión de una variable de razón. El cálculo de tamaño de muestra se realiza con la fórmula para diferencias de medias con N1 y N2 desconocidos y las varianzas poblacionales son desconocidas y el tamaño de la muestra es grande, con una hipótesis de una cola.

Esto quiere decir que la hipótesis estadística está planteado en una dirección es decir que el investigador quiere demostrar que el X2 es mayor que X1 es decir que la Calidad de vida medida por SF36 es mejor después de realizar la terapia neural.

$$n = \frac{K (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{\{(\mu_1 - \mu_2)\}^2}$$

Como estamos considerando que los resultados en ambos grupos, antes y después de tres consultas de terapia neural es mayor de 40 puntos en la dimensión correspondiente, este valor es la magnitud mínima importante de la diferencia $(\mu_1 - \mu_2)$ diferencia mínima considerada clínicamente importante. No se encontró en la revisión un estudio que utilizara el SF36 como medida para evaluar cambios de la Terapia Neural, así que para estimar el valor esperado de cambio se consulto con un grupo experto en terapia neural, quienes de acuerdo a las preguntas del SF36 consideró que los cambios que se observan en los pacientes podría estar en un valor de 40 puntos porcentuales en la media pero que la posible dispersión de los datos sería grande, así que se estimó con el grupo de experto un valor de 80 en su varianza. Con un nivel de significación de 0,05 y un poder de 90%, con una hipótesis unilateral, tenemos un $K (Z\alpha + Z\beta)^2 = 8.6$ y una desviación estándar en cada grupo de $(\sigma) = 80$

$$n = \frac{8.6 (80^2 + 80^2)}{40^2} = \frac{110080}{1600} = 68.8$$

Se estima una pérdida de pacientes de un 10% por lo que se aumenta en el tamaño de muestra

Por lo que se tomaran 76 pacientes

7.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes consultante a ASMIT con dolor Osteo-muscular
- Edad entre 18 y 65 años. (edad productiva)
- Aceptar el consentimiento informado

7.2.1 Criterios de exclusión

- No disponibilidad de tres consultas en los siguientes tres meses.
- Enfermedad con compromiso severo cognitivo como la demencia.
- Paciente con abandono social.

7.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Pregunta	Respuestas	Característica
1. En general, usted diría que su salud es:	Excelente, Muy buena, Buena, regular, mala	Ordinal
2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	Mucho mejor ahora que hace un año, algo mejor que hace un año, más o menos que hace un año, algo peor ahora que hace un año, mucho peor ahora que hace un año.	Ordinal
3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer un día normal. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿Cuánto?		Ordinal

3.a Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Coger o llevar la bolsa de la compra	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Subir varios pisos por la escalera	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Subir un solo piso por la escalera	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Agacharse o arrodillarse	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Caminar un kilómetro o más	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	
Caminar unos 100 metros	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal
Bañarse o vestirse por si mismo	1. Sí, me limita mucho; 2.si, me limita un poco; 3. No, no me limita.	Ordinal

Pregunta	Respuestas	Característica
Durante las 4 últimas semanas, ¿Con que frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	1. Siempre, 2.Casi siempre, 3.Algunas veces, 4. Solo alguna vez, 5. Nunca	Ordinal
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?	1. Siempre, 2.Casi siempre, 3.Algunas veces, 4. Solo alguna vez, 5. Nunca	Ordinal
¿ <u>Hizo menos</u> de lo que hubiera querido hacer?	1. Siempre, 2.Casi siempre, 3.Algunas veces, 4. Solo alguna vez, 5. Nunca	Ordinal
¿Tuvo <u>que dejar de hacer algunas tareas</u> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	1. Siempre, 2.Casi siempre, 3.Algunas veces, 4. Solo alguna vez, 5. Nunca	Ordinal
¿Tuvo <u>dificultad</u> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?	1. Siempre, 2.Casi siempre, 3.Algunas veces, 4. Solo alguna vez, 5. Nunca	Ordinal

Pregunta	Respuestas	Características
Durante las 4 últimas semanas, ¿Con que frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?		Ordinal
¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	

Pregunta	Respuestas	Características
Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	1. Nada 2.Un poco 3. Regular 4.Bastante 5. Mucho	Ordinal
¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	1. Nada 2.Un poco 3. Regular 4.Bastante 5. Mucho	Ordinal
Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta que punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	1. Nada 2.Un poco 3. Regular 4.Bastante 5. Mucho	Ordinal

Pregunta	Respuestas	Características
Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con que frecuencia ...		Ordinal
¿Se sintió lleno de vitalidad?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Estuvo muy nervioso?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Se sintió calmado y tranquilo?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
Se sintió agotado	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Se sintió feliz?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
¿Se sintió cansado?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal

Pregunta	Respuestas	Características
Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Algunas veces 4. Solo alguna vez 5. Nunca	Ordinal
Por favor diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases:	Totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé bastante falsa, totalmente falsa	Ordinal
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas	Totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé bastante falsa, totalmente falsa	Ordinal
Estoy tan sano como cualquiera	Totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé bastante falsa, totalmente falsa	Ordinal
Creo que mi salud va a empeorar	Totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé bastante falsa, totalmente falsa	Ordinal
MI saludes excelente	Totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé bastante falsa, totalmente falsa	Ordinal

Control de Sesgos

En el experimento natural el control de sesgos se da no por la aleatorización sino por un factor exógeno, estas variaciones exógenas determinan la asignación de la intervención que pueden ser cambios en factores que determinan la intervención. Es decir la homogeneidad de los dos grupos el antes y después es lo que da a inferir que es la intervención la causante del efecto a estudiar.

7.4 PLAN DE RECLUTAMIENTO

los pacientes que asistan a la consulta de Terapia neural de la maestría de la Universidad Nacional se les invitará a participar, se realizara el consentimiento informado, se les aplicara el cuestionario SF36 para evaluar la Calidad de Vida con sus ocho dimensiones: función física, rol físico, dolor, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Se hará reclutamiento en forma secuencial hasta completar el tamaño de muestra propuesto así se propase el tiempo estipulado para su recolección que son seis meses. Posterior a la aplicación del cuestionario, se realizará la Terapia Neural y se citará al paciente a los ocho días para su primer control porque el anterior es una primera vez de acuerdo a los RIPS, en el segundo control según la evolución del dolor se volverá a realizar terapia neural y se repetirá el procedimiento a los ocho días para luego citar entre los 30 y 40 días de la primera consulta para aplicar de nuevo el cuestionario SF36.

7.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos se recolectaran en cuestionarios físicos para luego ser digitados en medio magnético en una base de datos diseñado en Excel, una vez digitado se realizar verificación de la digitación y para disminuir errores de esta. Los datos se analizarán en SPSS 15 para Windows.

7.6 PLAN DE ANÁLISIS

Se analizarán los resultados por las medias de la suma de valores por dimensiones que componen el SF36, se calculará sus desviaciones estándar y para comparar las medias se establecerá por diferencias de medias con varianzas desconocidas en dos n_1 y n_2 mayores de 20, es decir con una distribución normal pero utilizando la prueba de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Se utilizarán las gráficas de caja para mostrar las diferencias entre antes y después mostrando su valor de (p-valor). Se calculará el Tamaño del efecto mediante la fórmula.

$$TE = \frac{(m_1 - m_2)}{S_1}$$

7.7 COSTOS

	Directo	Indirecto
Recurso Humano -Investigador - Encuestador -Estadístico		5.000.000
Papelería		100.000
Consulta Terapia neural	2.100.000	
Otros		50.000
Total	2.100.000	5.150.000

Fuentes de Financiación: Universidad Nacional de Colombia

7.8 CRONOGRAMA

Primer mes	Presentación del protocolo y ajustes, búsqueda de financiación
Segundo mes	Comité de ética ajustes al protocolo, búsqueda de financiación
Tercer mes	Inicio de la consulta de terapia neural
Cuarto mes	Convocatoria e inicio de la consulta de terapia neural
Quinto mes	Controles de la consulta de terapia neural
Sexto mes	Recolección de la información final
Séptimo mes	Análisis de la información
	Presentación de información.
Octavo mes	Análisis de información
Noveno mes	Entrega de resultados
Décimo mes	Búsqueda de publicación de varios artículos dependiendo de la herramienta

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La realización del presente trabajo, se adecua a las recomendaciones para investigación biomédica de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, y se acoge a la reglamentación planteada en la Resolución No. 008430 DE 1993 (4 de Octubre 1993) del Ministerio de Salud de Colombia, que establece las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, clasificada según esta resolución, como de “bajo riesgo” con base en la trayectoria por más de 70 años de la terapia neural, usada como una modalidad terapéutica bioenergética en decenas de países y por miles de médicos demostrando ser una terapia segura y eficaz. Todos los procedimientos de la investigación serán efectuados por personas calificadas y competentes desde el punto de vista clínico. La responsabilidad del estudio recae en el investigador principal, quien cuenta con los recursos técnicos y científicos para hacerlo competente. No se plantean conflicto de intereses para los investigadores. Todo(a) paciente que cumpla los criterios de inclusión y desee participar en la investigación será informado(a) sobre la terapia neural por el investigador principal de manera verbal; una vez el paciente este adecuadamente informado(a) acepta hacer parte del estudio procederá a firmar el consentimiento informado diseñado específicamente para esta investigación. En cuanto a la custodia de la información se establecerá lo dispuesto en el Artículo 8 de la Resolución 008430 de 1993 con el objeto de proteger la privacidad de cada individuo sujeto de la investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice expresamente, por lo cual se asignará un código a cada individuo y su nombre solo serán conocido por el investigador principal.

8.1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE I: INFORMACION GENERAL

Introducción

El presente documento tiene como objetivo ofrecer la información relacionada con la realización de un trabajo de investigación cuyo título es "Modificaciones en la Calidad de vida en Pacientes con Dolor Osteomuscular Tratados con Terapia Neural en la Consulta Externa", el cual será desarrollado por un grupo interdisciplinario con la coordinación del Departamento de Medicina Alternativa de la Universidad Nacional de Colombia. Después de leer y comprender el presente documento usted decidirá si acepta: participar como paciente en el estudio, acepta las indicaciones y procedimientos que el equipo de trabajo le proporcionará, y acepta que la información recolectada pueda ser utilizada con las consideraciones de reserva de la identidad necesarios en estudios de carácter investigativo que sean avalados en el presente o futuro por la Universidad Nacional de Colombia.

Propósitos del trabajo de investigación

- Proporcionar cambios positivos en la calidad de vida de los pacientes que sufren de dolor Osteomuscular de cualquier tipo o causa mediante el alivio o desaparición de los síntomas y contribuir al restablecimiento de habilidades que permitan un mejor desempeño en la realización de las actividades de la vida diaria y por ende disfrute de una mejor calidad de vida.
- Obtener información que contribuya al desarrollo científico y la difusión de la Terapia Neural en nuestro país, como método terapéutico en el manejo del dolor Osteomuscular en base a los resultados del estudio propuesto.

Información sobre el tipo de estudio

El objetivo del estudio es evaluar la calidad de vida antes y después del tratamiento con Terapia Neural, en pacientes con dolor Osteomuscular y que asisten a consulta externa de la maestría en medicina alternativa de la Universidad Nacional de Colombia en el primer semestre del 2010

Se incluirán como participantes, personas que consulten por dolor Osteomuscular, que estén en el rango de edad entre 18 y 65 años, que acepten el consentimiento informado y que tengan disponibilidad de asistir a tres controles después del primer tratamiento. No se incluirán en la investigación personas con discapacidad mental o en abandono social.

Descripción del procedimiento

- Inicialmente se practicará una valoración médica al paciente para verificar si cumple con los requisitos para ser incluido en la investigación.
- Se formalizará la aceptación del paciente para participar en la investigación una vez leído y comprendido en forma satisfactoria el presente documento con la firma del consentimiento informado
- Se aplicará a los pacientes un cuestionario para evaluar la Calidad de vida en las siguientes dimensiones: función física, rol físico, dolor, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Posterior a la aplicación del cuestionario, se realizará el primer tratamiento de Terapia Neural, se citará al paciente a los ocho días para su primer control y nuevamente se realizará tratamiento dependiendo de la evolución de los síntomas, en el segundo control según la evolución del dolor se volverá a realizar terapia neural y se repetirá el procedimiento a los ocho días para luego citar entre los 30 y 40 días de la primera consulta para aplicar de nuevo el cuestionario y de esta manera verificar si la terapia neural produce modificaciones positivas en la calidad de vida de los pacientes.

Efectos secundarios y riesgos

Las inyecciones de Procaina pueden producir dolor leve o moderado, siendo la Terapia Neural generalmente bien tolerada, los efectos secundarios desagradables son raros pero se puede presentar dolor, equimosis transitoria y rara vez infección en sitio de punción, también puede presentarse mareo leve transitorio y sensación de anestesia en el segmento de tratamiento.

La Terapia Neural en base a la experiencia de muchos neuralterapeutas y de la literatura disponible sobre la materia, se constituye en una técnica que cuando es practicada por médicos calificados y acorde al adecuado uso de cada técnica en un procedimiento de bajo riesgo para los pacientes, sin embargo el equipo interdisciplinario que estará conformado por médicos expertos en Terapia Neural estará atento ante cualquier efecto secundario o evento adverso para su debido manejo, con el fin de salvaguardar la integridad física y psíquica de los participantes.

Explicación sobre Terapia Neural, Técnica y materiales

La Terapia Neural consiste en la inyección de pequeñas cantidades de Procaina o Lidocaína en sitios del cuerpo que son escogidos por el médico tratante en base a los datos de la historia clínica de los pacientes, Lugares frecuentes de inyecciones son aéreas dolorosas y cicatrices. La Terapia Neural Tiene como fin activar mecanismos de autocuración o auto regulación, y sus posibilidades de ser exitosa se basa en la experiencia clínica de muchos médicos neuralterapeutas tanto en Colombia como en el mundo.

En cuanto a los materiales se garantizara la utilización de guantes, jeringas y agujas desechables igualmente se aplicaran todas las recomendaciones sobre bioseguridad para disminuir al mínimo los riegos para los pacientes.

En cuanto a la Procaina y lidocaína, ambos anestésicos locales, algunos pacientes pueden resultar alérgicos a alguno de ellos, por lo cual antes de iniciar el tratamiento se realizara el test de hipersensibilidad para utilizar el anestésico local pertinente.

Confidencialidad

El equipo de salud que intervendrá en la realización del estudio y procedimientos programados, mantendrá la confidencialidad de los datos, especialmente con respecto a la información sobre el paciente a la cual solo tendrá acceso el personal autorizado además se respetara lo definido en la reglamentación sobre la Historia Clínica.

PARTE II: FORMULARIO DE COSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, cédula de identidad No. _____, declaro haber recibido toda la información con respecto a este estudio, cuyo propósito es Establecer la calidad de vida y sus posibles modificaciones en pacientes con dolor Osteomuscular que asisten a la consulta de terapia neural; Además declaro que acepto se me practique una entrevista antes de iniciar el tratamiento y otra entrevista al finalizarlo según la decisión tomada por el médico tratante. Además declaro haber sido informado(a) ,que todos los datos serán manejados confidencialmente , y que cuento con la opción de negarme a ser parte de él o retirarme en cualquier momento, con la certeza de que no tendría ninguna consecuencia negativa ni pérdida de derechos; pudiendo manifestar todas mis inquietudes y que éstas me fueron resueltas satisfactoriamente. Por lo tanto, sabiendo que esto no me provocará ningún daño, sino más bien, será un aporte para ayudar a los pacientes, acepto participar voluntariamente en esta investigación a cuyos resultados podré acceder una vez finalizada.

_____ Firma Paciente.

_____ Firma del Responsable del paciente.

_____ Firma del Medico tratante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Waxman R., Tennant A., Helliwell P. "Community survey of factors associated with consultation for low back pain". *BMJ* 1998; 317: 1564-67.
2. Raspe H., Matthis C., Croft P., O'Neill T., and the European Vertebral Osteoporosis Study Group. "Variation in Back Pain between Countries. The Examples of Britain and Germany". *Spine* 2004; 29: 1017-21.
3. Leboeuf-Yde C., Kyvik K.O. "At What Age Does Low Back Pain Become a Common Problem?: A Study of 29.424. Individuals Aged 12-41 Years". *Spine* 1998; 23: 228-34.
4. Hillman M., Wright A., Rajaratnam G., Tennant A., and Chamberlain M.A. "Prevalence of low back pain in the community: implications for service provision in Bradford, UK". *Journal of Epidemiol Community Health*, 1996; 50: 347-52.
5. Webb R., Brammah T., Lunt M., Urwin M., Allison T., Symmons D. "Prevalence and Predictors of Intense, Chronic, and Disabling Neck and Back Pain in the UK General Population". *Spine* 2003; 28: 1195-202.
6. Bassols A., Bosch F., Campillo M., Baños J.E. "El dolor de espalda en la población Catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica". *Gac Sanit*, 2003; 17: 97-107.

7. Agius R.M., Lloyd M.H., Campbell S., Hutchison P., Seaton A., Soutar C.A. "Questionnaire for the identification of back pain for epidemiological purposes". *Occupational and Environmental Medicine* 1994; 51:756-60.
8. Alcouffe J., Mainliner P., Brehier M., Fabin C., Faupin F. "Analysis by sex of low back pain among workers from small companies in the Paris area: severity and occupational consequences". *Occupational and Environmental Medicine* 1999; 56: 696-701.
9. "Morbidity and mortality weekly report". Center for disease control and prevention. MMWR. April 23, 1999; 48: 301-4.
10. Teitz C.C., O'Kane J.W., Lind B.K. "Back Pain in Former Intercollegiate Rowers A Long-term Follow-up Study". *The American Journal of Sport Medicine* 2003; 31: 590-95.
11. Jacobus K.F., Tsui S.L., Chan W.S. "Prevalence of Common Chronic Pain in Hong Kong Adults". *The Clinical Journal of Pain* 2002; 18: 275-81.
12. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. I Encuesta Nacional del Dolor; Solution Factory LTDA; Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Santa Marta, Cartagena, Pereira, Cúcuta, Manizales, y Armenia; diciembre de 2000.

13. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. II Encuesta Nacional del Dolor; Solution Factory LTDA; Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Santa Marta, Cartagena, Pereira, Cúcuta, Manizales, y Armenia; octubre de 2002.
14. Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. III Encuesta Nacional del Dolor, Datexco co S.A; Bogotá, Ibagué, Pasto. Villavicencio, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Santa marta, Cartagena, Pereira, Cúcuta, Manizales, y Armenia; abril de 2004.
15. OMS. Estrategias de la OMS en Medicina tradicional 2002-2005; OMS Ginebra 2002; 1-5
16. Collado, A., Torres, X., Arias, A., Ruiz-López, R. & Muñoz-Gómez, J. Tratamiento multidisciplinar en pacientes con dolor crónico en situación de baja laboral. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2004; 11, 203-209.
17. Ortega-López, R. M., Sánchez-Castellano, M. D., García-Báez, M., Cruz-Pecina, O., Romero-Hernández, R. M. & Fong-Huerta, M. A. Orientación del manejo del dolor por el personal de enfermería al paciente hospitalizado. Des. Cien. de Enf. 2005; 9: 267-270.
18. Brennan, F. & Cousins, M. J. El alivio del dolor como un derecho humano. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2005; 12, 17-23.
19. Godínez, C. N. El médico ante el dolor. Dolor, Clínica y Terapia, 2002; 1: 23-24.

20. Gutiérrez, V. H. Medicamentos coadyuvantes en el dolor oncológico. Rev. Dolor, Clín. y Terapia, 2005; 3: 15-18.
21. García-Martínez, F, Herrera-Silva, J. & Aguilar-Lu-que, J. Tratamiento del dolor crónico en atención primaria. Rev. Soc. Esp. del Dolor, 2000; 7: 453-459.
22. Covarrubias-Gómez, A., Guevara-López, U. M., Betancourt-Sandoval, J. A., Delgado-Carlo, M. M., Cardona-Cordero, A. V. & Hernández-Martínez, J. R. Evaluación del sueño en el dolor crónico no maligno. Rev. Mex. de Anestesiología, 2005; 28: 130-138.
23. Cediél, R.A; Semiología Medica; Editorial Medica Celsus; Quinta edición 2002: 23-27
24. Rodríguez Hernández JL. Osteomuscular and rheumatic pain. Rev Soc Esp. Dolor 2004; 11: 94-102.
25. Torre F., Martín- Corral J., Callejo A., Latorre S., Esteban I., Vallejo R., Arizabal A. Calidad de vida relacionada con la salud y estrategias de afrontamiento ante el dolor en pacientes atendidos por una unidad de tratamiento del dolor. Rev Soc. Esp. Dolor 2008; 2: 83-93.
26. Ferrer. Calidad de vida como herramienta de control en las Unidades de dolor. V Congreso de la Sociedad Española del Dolor. Eds. ARAN SL Barcelona. 2002; 68-70.

27. Hays R. D., Hahn H, Marahall G. Use of the SF-36 and the Health-related Quality of life Measures to Assess Persons With Disabilities. Arch Phys Med Rehabil, 2002; 83, (2): S4-9.
28. Velarde, E., C. Ávila. Evaluación de la CV. Salud Pública Mex. 2002 44: 349-361.
29. Contreras, J. Calidad de vida: definición y áreas de la calidad de vida en Oncología. Oncología. 2005; 28(3): 123-128.
30. Wilson, R y cols. Comparison of 2 QoL Questionnaires in Women Treated for Breast Cancer: The RAND 36-Item Health Survey and the Functional Living Index-Cancer. Physical Therapy 2005; 85(9): 851-860.
31. Institut Municipal d'Investigació Mèdica IMIM; Manual de puntuación de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 2000: 5-21. disponible en **Web site: <http://www.imim.es>**
32. Alonso J, J. Antó. La versión española del SF-36 Healthy Survey: un instrumento para la medida de los resultados clínicos. Med Clin. 1995;104: 771-776.
33. Badia X, Salamero M, Alonso J. Capítulo 1. Introducción. En: Badia X, Salamero M, Alonso J, editores. La medida de la salud: guía de escalas de medición en español. 2ª ed. Barcelona: Edimac; 1999; p. 13-25

34. Ware J. y cols. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profiles and summary measures: Summary of results from the Medical Outcomes Study. Med Care.1995; 33(4): 264-279.
35. Red-IRYSS. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos; Gac Sanit 2005; 19: 135-150.
- 36 Monés, J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia? Cirugía Española.2004; 76(2): 71-77.
37. Terapia Neural; Vejar R. Enseñanza, teoría, experimentos,..Historia de la Terapia Neural;(actualizado 06-07-2006; citado 11-11-2009).Disponible en: <http://www.terapianeural.com/>
38. Terapia Neural; Payan S, Monsalvo J. La terapia neural Introducción; (Actualizado 21-07-2007; citado11-11-2009).Disponible en: <http://www.terapianeural.com>.
39. Terapia Neural; Huneke J. Terapia neural según Huneke. (Actualizado 06-07-2007; citado 11-11-2009).Disponible en: <http://www.terapianeural.com>
40. Speransky. D. Bases para una Nueva Teoría de la Medicina; Editorial Psique Buenos Aires, Argentina.1954: 287-311
41. Terapia Neural; Varop H. Bases de la terapia neural, la patología relacional de Ricker. (Actualizado 06-09-2006; citado11-11-2009).Disponible en <http://www.terapianeural.com>

42. Terapia Neural; Vinyes. D. La Procaína. (Actualizado 26-08-2007; citado 11-11-2009). Disponible en: <http://www.terapianeural.com>
43. Fisher. Terapia neural según Huneke. Fundamentos, técnica, aplicación práctica. México. Hipócrates Verlag Stuttgart.2000: 88-95; 100,101.
44. Terapia Neural; Perger F. El sistema Básico de Pischinger. (Actualizado 02-07-2006; citado 11-11-2009) Disponible en <http://www.terapianeural.com>
45. PAYAN, Julio César. "La Desobediencia Vital" Fondo editorial: Instituto de Terapia Neural España y Salbe Ediciones B. Aires Argentina 2005: 171-184.
- 46 DOSCH, Peter. Manual of Neural Therapy according to Huneke (regulating Therapy with local Anesthetics) 1ª English Edition (11th German) Karl F Haug Publisher Heidelberg Germany 1984: 101-122

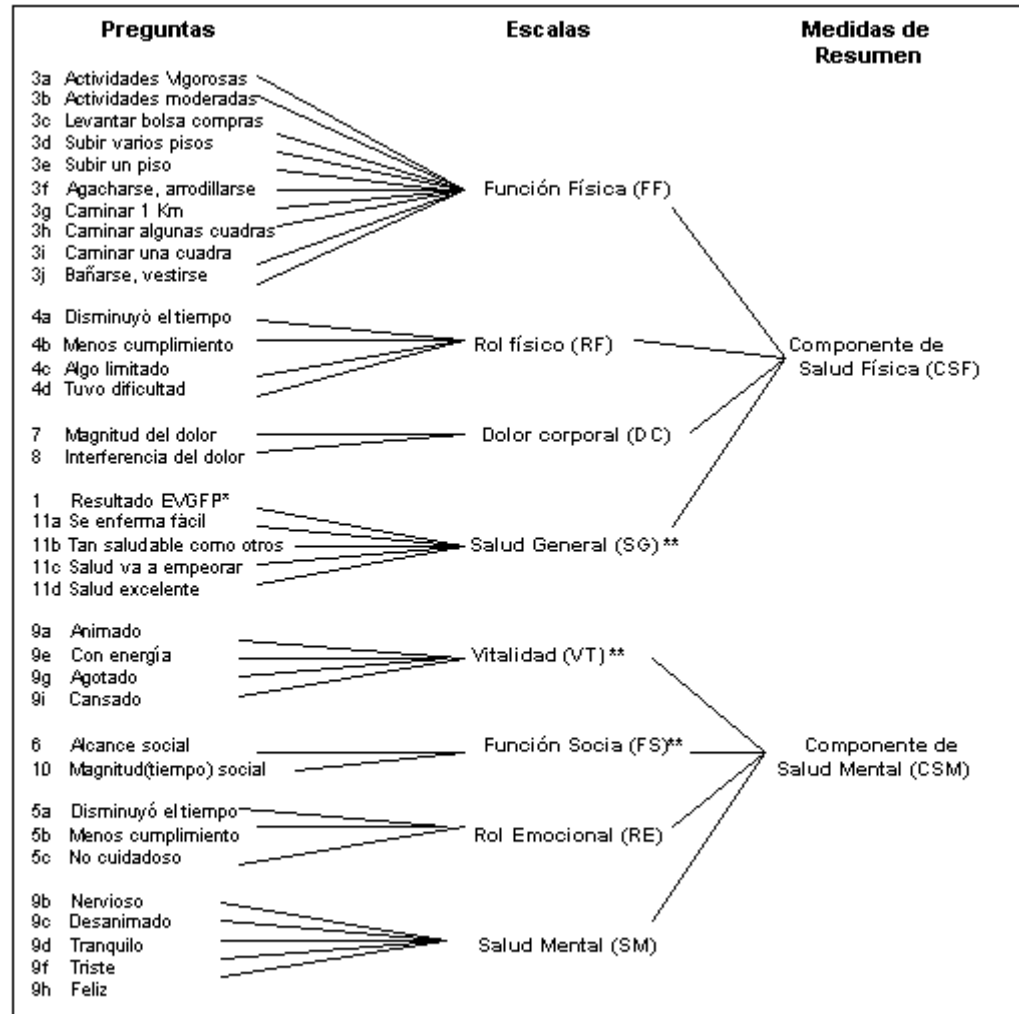
ANEXO 1.

DIMENSIONES DEL SF-36.

- **Función Física (FF):** Grado en el que la salud limita las actividades físicas tales como el auto cuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos (10 preguntas).
- **Rol Físico (RF):** Grado en el que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades (4 preguntas).
- **Dolor Corporal (DC):** La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar (2 preguntas).
- **Salud General (SG):** Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse (5 preguntas).
- **Vitalidad (VT):** Sentimiento de energía y vitalidad, frente al cansancio y agotamiento (4 preguntas).
- **Función Social (FS):** Grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual (2 preguntas).
- **Rol Emocional (RE):** Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor al deseado y disminución del esmero en el trabajo (3 preguntas).
- **Salud Mental (SM):** Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general (5 preguntas).

ANEXO 2

MODELO DE MEDICIÓN DEL SF- 36.



Fuente: traducido de Ware JE, Kosinski M, Keller SD.1994

*EVPGF= Excellent, Very Good, Good, Fair, Poor.

** Correlación significativa con otras Medidas de Resumen

ANEXO 3

CUESTIONARIO SF – 36 V.2.

El propósito de esta encuesta es saber su opinión acerca de su Salud. Esta información nos servirá para tener una idea de cómo se siente al desarrollar sus actividades cotidianas. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro(a) de cómo contestar a una pregunta, *escriba la mejor respuesta posible*. No deje preguntas sin responder.

1.- En general, diría UD. que *su Salud es*:

Excelente O Muy buena O Buena O Regular O Mala O

2.- Comparando su Salud con la de un año atrás, Como diría Vd. que en general, *está su Salud ahora?*

Mucho mejor O Algo mejor O Igual O Algo peor O Peor O

3.- Las siguientes actividades son las que haría Ud. en un día normal. ¿Su estado de Salud actual lo limita para realizar estas actividades? Si es así. Cuanto lo limita? Marque el círculo que corresponda.

<i>Actividades</i>	Si, muy buena	Si, un poco limitada	No, no limitada
a) Esfuerzo intensos; correr, levantar objetos pesados, o participación en deportes que requieren gran esfuerzo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Esfuerzos moderados; mover una mesa, barrer, usar la aspiradora, caminar más de 1 hora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Levantar o acarrear bolsa de las compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Subir varios pisos por las escaleras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Subir un solo piso por la escalera.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Agacharse, arrodillarse o inclinarse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Caminar más de 10 cuadras (1 Km.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Caminar varias cuadras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Caminar una sola cuadra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Bañarse o vestirse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4.- Durante el último mes ¿Ha tenido Ud. alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias a causa de *su salud física*?

Actividades	Siempre	La mayor parte del tiempo	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Redujo la <i>cantidad de tiempo</i> dedicada a su trabajo u otra actividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hizo <i>menos</i> de lo que le hubiera gustado hacer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estuvo <i>limitado</i> en su trabajo u otra actividad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Tuvo dificultad</i> para realizar su trabajo u otra actividad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.- Durante el último mes ¿Ha tenido Ud. alguno de estos problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias como resultado de problemas emocionales (sentirse deprimido o con ansiedad)?

	Siempre	La mayor parte del tiempo	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
Ha reducido el tiempo dedicado su trabajo u otra actividad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha logrado hacer menos de lo que hubiera querido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hizo su trabajo u otra actividad con menos cuidado que el de siempre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.- Durante el último mes, ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus *actividades sociales normales* con la familia, amigos o su grupo social?

De ninguna manera Un poco Moderadamente Bastante Mucho

7.- ¿Tuvo *dolor* en alguna parte del cuerpo en el último mes?

Ninguno Muy poco Leve Moderado Severo Muy severo

8.- Durante el último mes ¿Hasta qué punto el *dolor ha interferido con sus tareas normales* (incluido el trabajo dentro y fuera de la casa)?

De ninguna manera Un poco Moderadamente Bastante Mucho

9.- Las siguientes preguntas se refieren a como se ha sentido Ud. durante el último mes. Responda todas las preguntas con la respuesta que mejor indique su estado de ánimo. Cuanto tiempo durante el último mes:

	Siempre	Casi todo el tiempo	Un poco	Muy poco tiempo	Nunca
Se sintió muy animoso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estuvo muy nervioso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estuvo muy decaído que nada lo anima?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sintió tranquilo y calmado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se sintió con mucha energía?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sintió desanimado y triste?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sintió agotado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se ha sentido una persona feliz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se sintió cansado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.- Durante el último mes ¿**Cuánto de su tiempo** su salud física o problemas emocionales han dificultado sus **actividades sociales**, como por ejemplo; visitar amigos o familiares?

Siempre **la mayor parte del tiempo** **Algunas veces** **Pocas veces**
Nunca

11.- Para Ud. ¿Qué tan cierto o falso son estas afirmaciones respecto a su Salud?

	Definitivame nte cierto	Casi siempr e, cierto	No sé	Casi siempre, falso	Definitivam ente falso
Me enfermo con más facilidad que otras personas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy tan saludable como cualquier persona.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que mi salud va a empeorar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi salud es excelente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

