
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA IZTAPALAPA



**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA TERAPIA CON EL COMPUESTO WEREKE
COMO EFECTO HIPOGLUCEMIANTE EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTES Y LA TERAPIA CON
ACUPUNTURA**

IDÓNEA COMUNICACIÓN

**Que para obtener el título del postgrado
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia**

Presenta

Favila Bojórquez Juana

12/2002

Miembros del Comité de la Especialización en Acupuntura y Fitoterapia

Fermín Aguirre García

Federico Bonilla Marín

J. Enrique Canchola Martínez

José Federico Rivas Vilchis

Resumen

Se analiza el compuesto Wereke, fitofármaco a base de *Bidens áurea*, *Cecropia obtusifolia*, *Tecoma stans*, *Tecoma mollis* y *Cacalia descomposita* como efecto hipoglucemiante en hiperglicemias clínicas y de laboratorio por la disfunción del pulmón, bazo e hígado, de acuerdo a la Medicina Tradicional China. Se utilizó la terapia acupuntural en función de puntos principales Pishu, Geshu y Zusanli. El uso rotativo de puntos auxiliares, Vejiga 49 (V49) Feishu y Chengjiang Riñón 24 (R24), Weishu y Fenglong Estómago 40 (E40) conforme a la diferenciación de los síntomas(9). La mezcla mencionada con el tratamiento acupuntural, disminuyó la polidipsia, la polifagia y la constipación, así como la poliuria, astenia y debilidad general. Se observó que al insertar en el punto Sanyinjiao Bazo 6 (B6) de los diabéticos, la acupuntura parece tener la propiedad de regular la secreción de insulina.(3)

Se presentaron efectos indeseados como hiperglicemias no controladas por interrupción de las indicaciones dietéticas recomendadas y abandono del tratamiento por citas prolongadas. Consideramos que es necesario el acercamiento estricto al paciente que acude a la medicina alternativa y la difusión para el conocimiento de la misma.

Summary

The compound Wereke, fitofármaco with the help of *Bidens áurea*, *Cecropia obtusifolia*, is analyzed *Tecoma stans*, *Tecoma mollis* and *Cacalia descomposita* like effect hipoglucemiante in clinical hiperglicemias and of laboratory for the disfunción of the lung, spleen and liver, according to the Traditional Medicine China. The therapy acupuntural was used in function of points main pishu, geshu and zusanli. The revolving use of auxiliary points, Bladder 49 (V49) Feishu and Chengjiang Kidney 24 (R24), Weishu and Fenglong Stomach 40 (E40) according to the diferenciación of the symptoms. The mixture mentioned with the treatment acupuntural, diminished the polidipsia, the polifagia and the constipation, as well as the poliuria, asthenia and general weakness. It was observed that when inserting in the point Sanyinjiao Spleen 6 (B6) of the diabetics, the acupuncture seems to have the property of regulating the secretion of insulin.

Effects indeseados like hiperglicemias were not presented controlled by interruption of the recommended dietary indications and I abandon of the treatment for lingering appointments. We consider that it is necessary the strict approach to the patient that goes to the alternative medicine and the diffusion for the knowledge of the same one.

Índice

Introducción	1
Objetivo	12
Material y Método	13
Resultados	15
Conclusión	21
Bibliografía	22

INTRODUCCION

DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE (DMNID)

La DMNID es la forma más frecuente de diabetes mellitus primaria (85 a 95% del total). Suele iniciarse después de la cuarta década de la vida y su prevalencia aumenta con la edad. Los síntomas se instalan gradualmente y con frecuencia tiene un curso asintomático, en cuyo caso se descubre por examen de laboratorio de rutina. La mayoría (80 a 85%), de los pacientes con DMNID son obesos en el momento del diagnóstico y una minoría está en su peso ideal. Aunque la concentración plasmática de insulina puede parecer normal o aun elevada en cifras absolutas (comparada con la de individuos no obesos con tolerancia normal a la glucosa), es en realidad anormalmente baja para la concentración plasmática prevalente de glucosa o cuando se comparan sujetos diabéticos y no diabéticos con el mismo grado de obesidad.(1)

Un subtipo específico y poco frecuente de DMNID es la Diabetes del adulto en jóvenes o tipo MODY, caracterizado por tener un patrón hereditario definido (autosómico dominante) y por afectar a adolescentes y adultos jóvenes en las familias afectadas. Existen aún variantes de este subtipo que se distinguen por el grado de reserva endógena de insulina, la prevalencia de complicaciones crónicas, el umbral renal para la glucosa y el grupo étnico en que se presentan.

DIABETES MELLITUS ASOCIADA CON CIERTAS CONDICIONES O SÍNDROMES

Esta subclase incluye a varios tipos de Diabetes, en algunos la relación etiológica está bien establecida (p.ej., diabetes secundaria a enfermedad pancreática), y en otros la relación etiológica se sospecha considerando la alta frecuencia de asociación de la diabetes con un síndrome o condición (p. Ej., síndrome de Klinefelter). Las condiciones o síndromes se agrupan en seis categorías: 1) enfermedad pancreática; 2) alteraciones hormonales; 3) sustancias químicas y medicamentos; 4) anormalidades del receptor de insulina; 5) síndromes genéticos y 6) otros tipos.

El control del paciente diabético, se realiza principalmente en el primer nivel de atención, donde la responsabilidad recae en el médico general, auxiliado por el equipo multidisciplinario de salud.

La Diabetes Mellitus es un síndrome que se expresa por afección familiar determinada genéticamente, en la que el sujeto puede presentar alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, deficiencia relativa o absoluta en la secreción de insulina o su resistencia en grado variable.

La interacción de factores genéticos y ambientales, donde la susceptibilidad es probablemente un prerequisite, se unen a las características demográficas y ambientales, como edad, obesidad y sedentarismo, así como hábitos dietéticos poco saludables, los que constituyen factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, no hay duda de que el control adecuado de la

Diabetes, permite tener una vida prácticamente normal, tanto en calidad como en longevidad. (7)

Se debe considerar que en general, la información que tiene el paciente diabético, no es suficiente ni asegura que se transforme en acciones que modifiquen la conducta y estilo de vida para cambiar el curso natural de la enfermedad y evitar o retrasar la aparición de complicaciones. En otras palabras, no es solo información lo que falta, sino educación entendiendo ésta como un proceso formal e integral que logra un cambio en beneficio de la salud.

La etiología de la Diabetes mellitus es desconocida y ha sido más difícil de delimitar en sus componentes genéticos que la DMI. Los genes candidatos propuestos son el de la insulina, de la glucosinasa y del genoma mitocondrial. Se ha establecido una herencia autosómica dominante en la variedad conocida antiguamente como Mody (DM del adulto de aparición en la juventud).

La Diabetes es un problema de salud pública que afecta a todas las sociedades, sea cual fuere su estado de desarrollo. La situación actual se conocen a través de la morbilidad y mortalidad. La prevalencia en el mundo son amplias, van desde el 1 hasta 12%. Esta variabilidad se explica por la deficiente captación y registro de la información, a la diversidad de población estudiada dentro de un mismo país. La frecuencia en la población general es del 6% en mayores de 20 años, correspondiendo a la DMI 3-5%, la DMII 90% y a otros tipos 2%. La relación de tasa hombres y mujeres predomina en el sexo masculino entre 45 y 54 años en la mayoría de los países, no así entre los 54 y 64 años en donde hay predominio de las mujeres.

Para el diagnóstico oportuno, la búsqueda de casos debe dirigirse a población riesgo: individuos con familiares de primer grado que sufren diabetes, mujeres con antecedentes de productos macrosómicos y obstétricos patológicos: malformaciones congénitas, preeclampsia-eclampsia, polihidramnios y mortinatos, obesos mayores de 40 años, personas con aterosclerosis coronaria o hiperlipidemias sujetos con infecciones cutáneas recidivantes, sujetos con hipoglicemias.

Factores condicionantes

La interacción de factores genéticos y ambientales, donde la susceptibilidad es probablemente un prerequisite, se unen a las características demográficas y ambientales como edad, obesidad y sedentarismo, así como los hábitos dietéticos poco saludables, los que constituyen factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, no hay duda de que el control adecuado de la Diabetes, permite tener una vida prácticamente normal, tanto en calidad como en longevidad

La medicina tradicional china declara que la Diabetes está relacionada con la disfunción del pulmón, el bazo y el riñón.(3)

En un principio suele no tener síntomas manifiestos, pero ocasionalmente se descubre por examen de orina. Clínicamente se caracteriza por polifagia, polidipsia y poliuria, astenia, debilidad general, etc.

LA DIABETES MELLITUS Y LA FITOTERAPIA

La Diabetes mellitus es una alteración pancreática que afecta a millones de personas en el mundo y una de las principales causas de incapacidad en los trabajos, así como de muerte.

En México existen más de 150 plantas para tratar la diabetes: sin embargo, estudios realizados por naturistas han demostrado que la corteza ulmifolia, hoja de Cecropia Obtusifolia y hoja de Tecoma stans, tienen un efecto hipoglicemiante.

El compuesto Wereke® está elaborado con la corteza de tres árboles, ésta sustancia herbolaria es capaz de reducir los niveles de azúcar casi en su totalidad. De hecho ulmifolia, planta que se da en climas cálidos, particularmente en los estados de Morelos, Veracruz, Guerrero, Tabasco, Campeche, Sinaloa, Tamaulipas, es uno de los remedios más populares no sólo contra la diabetes, sino a su vez para tratar padecimientos gastrointestinales.(4)

La Guázima mezclada con la Cecropia y la Tacoma se le suministro a 402 pacientes, de los cuales 203 ya estaban en tratamiento alópata normalizando sus niveles de glucosa sanguínea,(1).

En 92.5% de los casos se observó una reducción de la glucosa, el tiempo de normalización de los niveles de azúcar fue en un lapso breve de los pacientes, y en el resto, en un lapso de 120 a 210 días. Así, vemos que las plantas representan una alternativa viable para resolver los problemas de salud.

Observamos que el sobrepeso, el no hacer ejercicio físico y el llevar una dieta rica en harinas, azúcares y grasas de origen animal son los factores de riesgo, además de antecedentes familiares con diabetes.

En particular, vemos que el principal generador es el refresco. Nuestro páncreas sólo puede procesar medio vaso de éste líquido, tomar, trabajar horas extras al páncreas, a esto hay que añadirle el consumo de harinas que se convierten en azúcar. Las personas que comen pan blanco, pastas y refrescos son propensos a desarrollar la enfermedad. Ya que el compuesto Wereke® contiene Guázima, se afirma que nuestros antepasados empleaban la corteza, hojas, brotes tiernos, raíz y frutos para este padecimiento.(5)

GUAIAACUM SANCTUM (Guayacán)

Planta que vegeta en los estados de Veracruz, Tabasco, Yucatán y Chiapas, contiene resina 26 por ciento, extracto amargo y picante 0.80; materia colorante amarilla morena, extracto mucoso con sulfato de cal, 2.80; leñoso, 69.10, contiene además ácido guayácico y benzoico.

Se utiliza como estimulante diaforético y depurativo en dosis de 50 gr. para un litro de agua en cocimiento; Se hierve 20 minutos y se toman 6 tacitas repartidas durante el día. Extracto de 1 a 2 gramos; tintura de 2 a 4 gramos; resina de 10 a 50 centígramos.(4)

CACALIA DESCOMPOSITA (Matarique)

Planta que vegeta en Sonora y Chihuahua, se utiliza el rizoma con las raíces, contiene resina, esencia, glucósido, tanino y glucosa, alcaloides, resinas ácidas y grasas.

La tintura aplicada al exterior para calmar los dolores reumáticos y las neuralgias y para favorecer la cicatrización de las úlceras y heridas.

Tintura de la raíz (una parte por 5 de alcohol a 80 gramos. Sé ministra al interior en dosis de 30 a 100 gramos. Al exterior se emplea pura como calmante, en fricciones y como vulneraria mezclando partes iguales de tintura y agua.(5)

TECOMA STANS (tronadora)

Se utilizan las hojas que contienen grasa sólida, aceite esencial, cera vegetal, resina ácida soluble al éter, caucho, alcaloide tanino, principios pécticos, glucosa, hidratos de carbono análogos a la dextrina, materia colorante amarilla, clorofila, celulosa, leñosa y sales minerales. Es un eupéptico y se indica contra la atonía gastrointestinal y contra la gastritis de origen alcohólico, tomando el cocimiento de 2 a 10 gramos. La dosis de 25 a 50 gotas del extracto fluido aumenta el apetito y disminuye la orina, sin que aumente por esto la secreción de glucosa.

Como antidiabético. Infusión o cocimiento: 2 a 10 gramos en una o varias tomas.

Extracto fluido hasta 40 gotas, cinco o seis veces al día. Como estomáquico o tónico amargo: el extracto fluido de 15 gotas a 3 cucharaditas al día. El principio amargo de la tronadora es un alcaloide y se obtiene haciendo con el polvo de la planta un extracto hidroalcohólico, que después de secado hasta consistencia jabonosa, se mezcla con cal apagada, terminando la desecación en la estufa hasta la sequedad, la pasta resultante se reduce a polvo y se agota por agua

acidulada por ácido sulfúrico, obteniéndose un sulfato impuro que se purifica por disoluciones y cristalizaciones en alcohol absoluto.(6)

El control del paciente diabético se realiza en el primer nivel de atención, donde la responsabilidad recae en el médico general. Existen numerosas clasificaciones, siendo la más aceptada la formulada por el Expert Comité on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, emitida en julio de 1997 que la divide en dos tipos principales, sin considerar la edad de inicio: Diabetes Mellitus tipo 1 y Diabetes Mellitus tipo 2.

La interacción de factores genéticos y ambientales, donde la susceptibilidad es un prerequisite, se unen a las características demográficas y ambientales como edad, obesidad y sedentarismo, así como hábitos dietéticos poco saludables los que constituyen factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad.

OBJETIVO

Objetivo General

Determinar si existen diferencias significativas clínicas y de laboratorio entre el tratamiento con acupuntura y el tratamiento con el compuesto Wereke® en pacientes con Diabetes mellitus 2.

Objetivos específicos

- . Identificar a los pacientes con Diabetes mellitus 2 de reciente diagnóstico clínico
- . Determinar el estado del paciente, en ambos tratamientos, a su inicio, durante y al final de su aplicación.
- . Identificar las diferencias en el mejoramiento de la sintomatología entre ambos tratamientos.
- . Determinar en cual grupo disminuyó la sintomatología.

RESULTADOS

En el 45.8% de los casos que corresponde a 11 de ellos tuvo buen efecto, 8 casos tratados solo con acupuntura; efecto bueno 4 casos, y mejoramiento 4 casos, un 33.4% combinado por ellos, y entre los mismos, 2 atendidos únicamente con acupuntura y otros 2 con un tratamiento multiterápico, es decir, una eficacia total de 79.16% entre los tres tipos. El curso de tratamiento promedió 9 semanas, entre todos los 16 casos con efecto exitoso, siendo el más largo de 16 semanas.

Se observó que al insertar en el punto sanyinjiao (B6) de los diabéticos, la acupuntura parece tener la propiedad de regular la secreción de insulina.

Se cree que la influencia de la acupuntura y la moxibustión ejercen sobre la glucosa sanguínea depende probablemente de su acción de haber excitado el sistema compuesto por los nervios vagos y la insulina.

La acupuntura posee tanto la propiedad de reajustar el nivel molecular de la insulina, cuanto la propiedad de reajustar el control del sistema nervioso central sobre la mencionada área.

MATERIAL Y METODO

Tipo de Estudio

Estudio comparativo, experimental y prospectivo.

Delimitación del Estudio

La investigación se llevará a cabo con los datos obtenidos de los pacientes identificados que asistan a preconsulta en la Unidad 401 Consulta Externa del Hospital General de México-O.D., los días martes y jueves que hayan presentado hiperglicemia sérica de acuerdo a los parámetros normales.

Obtención de la muestra

Se trata de una muestra secuencial que será seleccionada de la población de pacientes que llegan a la atención de la Consulta Externa con hiperglicemia por laboratorio clínico y consulta de primera vez.

Universo

Se seleccionaron 24 pacientes de estudio que hayan presentado sintomatología de Diabetes mellitus 2. El tamaño de la muestra se seleccionó de acuerdo al número de pacientes que acuden a preconsulta los días martes y jueves en la Unidad 401 del Hospital General de México, O.D. Se realizará la Historia clínica general como complemento del diagnóstico clínico.

Al detectar a pacientes con Diabetes mellitus 2 e Historia Clínica completa correspondiente a D.M.2, se le invitará a ser parte de la investigación. Al aceptar, este consentimiento será firmado por el paciente y el investigador y se anexará en la historia clínica.

En este momento el paciente será informado de todos los pormenores de ambos tipos de tratamiento, y es aquí donde se le asignará el tipo de tratamiento al que será sujeto, ya sea acupuntura o el compuesto Wereke®.

Y 503000 253960

Procedimiento

Se dividió el grupo de pacientes en dos, grupo A tratado con acupuntura y grupo B con el compuesto Wereke®. Esta selección fue aleatoria. A cada grupo se les recibió sus registros de laboratorio como Química sanguínea completa y Examen general de orina que son los registros de inicio, antes de cualquier tratamiento, durante y al finalizar el mismo.

A los pacientes del grupo A, se les insertarán agujas para acupuntura con la técnica tradicional china, los puntos serán:

1-1 Shen men

1-2 S.N.

1-3 Punto endocrino

1-4 Zusanli

1-5 B-6

Se colocarán los puntos con el localizador de puntos, los puntos se localizarán dolorosos y quizá rojizos e inflamados, por lo que al presionar, se causará molestia.

Las agujas auriculares se le colocarán al paciente en los puntos descritos y se cubrirán con cinta micropore, y se los llevará el paciente puestos hasta la próxima cita.

El grupo B será tratado con el compuesto Wereke® que contiene Guarequi, (Ibervillea sonora), Guayacán amarillo (Guaracum officinale I), Guayacán rojo (Guaiacum sanctum I), Guarumbo (Cecropia obtusifolia), Tronadora (Tecoma stans), Nopal (Cactus opuntia), Matarique (Cacalia decomposita), Raíz de choconoxtle, Lágrima de San Pedro (Coix lachryma); dosificación: 2 cápsulas

antes de los alimentos, dieta baja en carbohidratos, grasas y ejercicio diario. Los registros posteriores de su glicemia serán durante y al final del tratamiento

Criterios de Selección

Criterios de Inclusión

Pacientes de ambos sexos que presenten signos y síntomas de D.M. 2 con hiperglicemia de 120-200 mg/dl.

Criterios de Exclusión

Pacientes de ambos sexos que presenten tratamiento previo alópata y con edad menor a 40 años de edad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se atendió con acupuntura a 24 casos de diabetes. De los cuales 11 eran de sexo masculino y 13 de sexo femenino de 40 a 65 años de edad. Tipos de diabetes: Sacarina, no insulino dependiente. Estado clínico: gravedad mediana, sin complicaciones.

Se aplicó la acupuntura como medida principal para el tratamiento, con ayuda de un régimen alimentario y ejercicio, auxiliado en algunos casos de la administración de medicamentos.

Selección para puntos de acupuntura: Pishu, Geshu y Zusanli en función de puntos principales. Uso rotativo de puntos auxiliares conforme a la diferenciación de los síntomas: para polidipsia V49 Feishu y Chengjiang R24 para polifagia y

constipación, el Weishu y Fenglong E40, para lumbalgia, poliuria, tinnitus, sudoración nocturna y ansiedad, el Shenshu, Guanyuan y Fuli R7, para la astenia, debilidad general, fatiga, cefalea, diarrea.

Se insertaron las agujas por un lapso de 15 minutos. Se dio una sesión por día y 9 sesiones de tratamiento, el intervalo entre cada sesión fue de 2 días. Se implantó agujas subcutáneas (en 12 de los pacientes de este grupo); Alimentación, cantidad total necesaria de consumo diario de calorías de acuerdo al estado clínico, la movilidad y el peso corporal (30-35 calorías por Kg.), y medicamentos: al comienzo se siguió la dosis diaria habitual de hipoglucemiantes orales a los pacientes que tenían serias complicaciones o que habían estado dependiendo de ellos durante largo tiempo (a pesar de no haberles producido mejorías); pero una vez producido el efecto de la acupuntura la dosis fue reducida a la mitad o simplemente suprimida. La observación tuvo 180 días de duración.

ANALISIS

DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE CADA VARIABLE

Variable Independiente

Tratamiento de Diabetes Mellitus 2: Acupuntura o Wereke®

Acupuntura: medicina holística tradicional china que se dirige a la interacción integral de la mente y el cuerpo para la determinación de la salud.

Variable Dependiente

Glucosa, edad, sexo

CONSIDERACIONES ETICAS

Se obtuvo el consentimiento informado en el 100% de los pacientes de la presente investigación.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

Historia Clínica, Estudios de Laboratorio como Química sanguínea y Escamen general de orina.

INFRAESTRUCTURA

Se llevará a cabo en el Laboratorio Central del Hospital General de México, O.D., en Laboratorio de Centros de Salud y Laboratorios particulares, de acuerdo a las necesidades del paciente.

RECURSOS

Humanos

Tutor: Dr. Bernardo Carranza Gallardo

Asesor: Dr. José Luis Bonilla Reynoso12/200212/2002

Materiales

Agujas, balines y tachuelas para acupuntura

Localizador metálico

Algodón

Alcohol

100 cajas del compuesto herbolario Wereke®

Financieros

El material correrá a cuenta del investigador

La consulta la pagará el paciente.

CONCLUSION

El compuesto Wereke, tiene un efecto favorable disminuyendo la glicemia de pacientes tratados con monoterapia y tratamiento acupuntural seguido de una dieta adecuada. Por otra parte, el compuesto utilizado tiene efectos indeseables como terapia alternativa al excluir los hipoglucemiantes orales.

El compuesto descrito tuvo buenos resultados en administración conjunta, así como la utilización de los puntos acupunturales ya descritos.

Por otra parte, las complicaciones de la diabetes, microangiopatía, macroangiopatía y neuropatía, constituyen el principal problema clínico, aún no resuelto de esta enfermedad. Así , surge la necesidad de incrementar los esfuerzos de divulgación de la terapia alternativa coadyuvante en el tratamiento del paciente diabético y aplicar de manera temprana las medidas preventivas (cambios del estilo de vida y alimentación adecuada) y correctivas (control metabólico, que no sólo glucémico, intensivo, normalización de la presión arterial, alteración de las alteraciones hemorreológicas), que deben y pueden prevenir o atenuar las complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Medicina de Familia. Guía de Diagnóstico. I.M.S.S. Delegación 2 Noreste del D.F. Comisión de Educación y Atención Médica.
2. Diabetes Mellitus. Complicaciones crónicas. Rull Zorrilla. Jadzinsky Santiago. Edit. Interamericana. 1992.
3. 101 Enfermedades tratadas con acupuntura y moxibustión. Compilado por Tian Conghuo. Ediciones en lenguas extranjeras. Beijing
4. Ethnobotany 2001:211. Germinación de psacallum descompsitum. Germinación de un aplanita medicinal de la Sierra Tarahumara, México.
5. MedicaOn Line. Herbolaria para Diabetes.
6. Las Plantas Medicinales. Penélope Ody. Javier Vergara Editor.
7. Manual. Uso terapéutico de Plantas Medicinales, del Cerro Tezcutzingo, Municipio de Texcoco. U.A.CH. Guillermo mendoza Castelán. José García Pérez. Erick Estrada Lugo. Mayo 1996.
8. Catálogo de Plantas Medicinales. Jardín Etnobotánico. Margarita Avilés y Guillermo Suárez. Centro I.N.A. Morelos. Proyecto Etnobotánico. 1994.
9. Vademécum de Prescripción. Plantas Medicinales. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Biskaia. Asociación Española de Médicos Naturistas.
10. Zhang Jun, 1984, Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión. Edición de Lenguas Extranjeras Beijing.

