

**Universidad Católica de Santa María**  
**Escuela de Postgrado**  
**Maestría en Medicina Bioenergética**



**EFICACIA DE LA REFLEXOLOGÍA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO  
EN INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL  
MILITAR DE AREQUIPA, 2015**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Arroyo Zegarra, Luz Consuelo**

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Medicina Bioenergética**

Asesor:

**Dra. Chocano Rosas, Teresa**

**Arequipa-Perú**

**2019**

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

**A :** Dr. Hugo Tejada Pradell  
Director de la Escuela de Postgrado  
Universidad Católica de Santa María

**De :** Mg. Sandra N. Ramos Guerra  
Dictaminador de Borrador de Tesis

**Expediente:** 2016000049901

**Bachiller:** ARROYO ZEGARRA, Luz Consuelo

**Maestría:** Medicina Bioenergética

**TESIS :** "EFICACIA DE LA REFLEXOLOGÍA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO EN INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA, AÑO 2015"


**Fecha:** 21 de mayo, 2017

Habiendo revisado el borrador de tesis, se señala lo siguiente:

- Emplear fuentes para contrastar la información y estadística encontrada para la discusión.
- Corregir correlación numérica en las conclusiones.
- Revisar objetivos de la propuesta de cambio y ortografía del borrador.
  
- Revisar el proyecto de investigación:
  - ✓ Preámbulo
  - ✓ Operacionalización de variables
  - ✓ Interrogantes
  - ✓ Tipo de investigación
  - ✓ Formato de marco teórico (no centrar subtítulos), numeración
  - ✓ Hipótesis
  - ✓ Recursos humanos y materiales
  - ✓ Cronograma de trabajo.
  - ✓ Mejorar instrumento

Subsanadas las observaciones, y sin necesidad de nuevo dictamen, procede el trámite de borrador de tesis.

Atentamente,

  
Mg. Sandra N. Ramos Guerra



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POST GRADO

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A: DR. HUGO TEJADA PRADELL  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSTGRADO

DE: MGTER. ENRIQUE POZO GONZALES

ASUNTO: DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

TÍTULO DEL BORRADOR DE TESIS:

"EFICACIA DE LA REFLEXOLOGÍA COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO EN INFECCIONES  
URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA AÑO 2015"

BACHILLER: ARROYO ZEGARRA, LUZ CONSUELO.

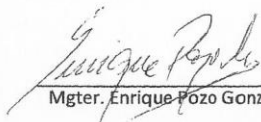
FECHA: 21 DE NOVIEMBRE DEL 2017

Habiendo realizado la revisión del borrador, hago llegar el informe con las observaciones y correcciones detalladas específicamente en el ejemplar que adjunto y remito a su digno despacho.

Superadas las observaciones y correcciones procede la sustentación.

Quedo a su disposición.

Atentamente,

  
Mgter. Enrique Pozo Gonzales



m

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A : Dr. Hugo Tejada Pradel  
Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

DE : Dra. Teresa Chocano Rosas

BORRADOR DE TESIS: "EFICACIA DE LA REFLEXOLOGIA COMO METODO DIAGNOSTICO EN  
INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA, AÑO 2015"

MAESTRISTA : ARROYO ZEGARRA, LUZ CONSUELO

FECHA : 16 de julio del 2018

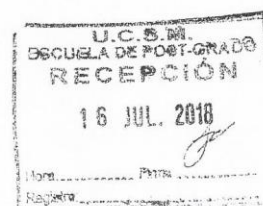
En concordancia con lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postgrado, se ha procedido a revisar desde una perspectiva metodológica el Borrador de Tesis presentado, señalándose las siguientes observaciones:

Subsanadas las observaciones puede pasar a sustentar.

Atentamente,



Dra. Teresa Chocano





***Toda la información del Hombre se puede encontrar en una gota de su sangre y dentro de cada Hombre se halla representada la totalidad del Universo; es así como se formula el Principio de Correspondencia:***

***«Como es arriba, es abajo; como es abajo, es arriba.»***

***Hermes Trismegisto, el Kybalión.***



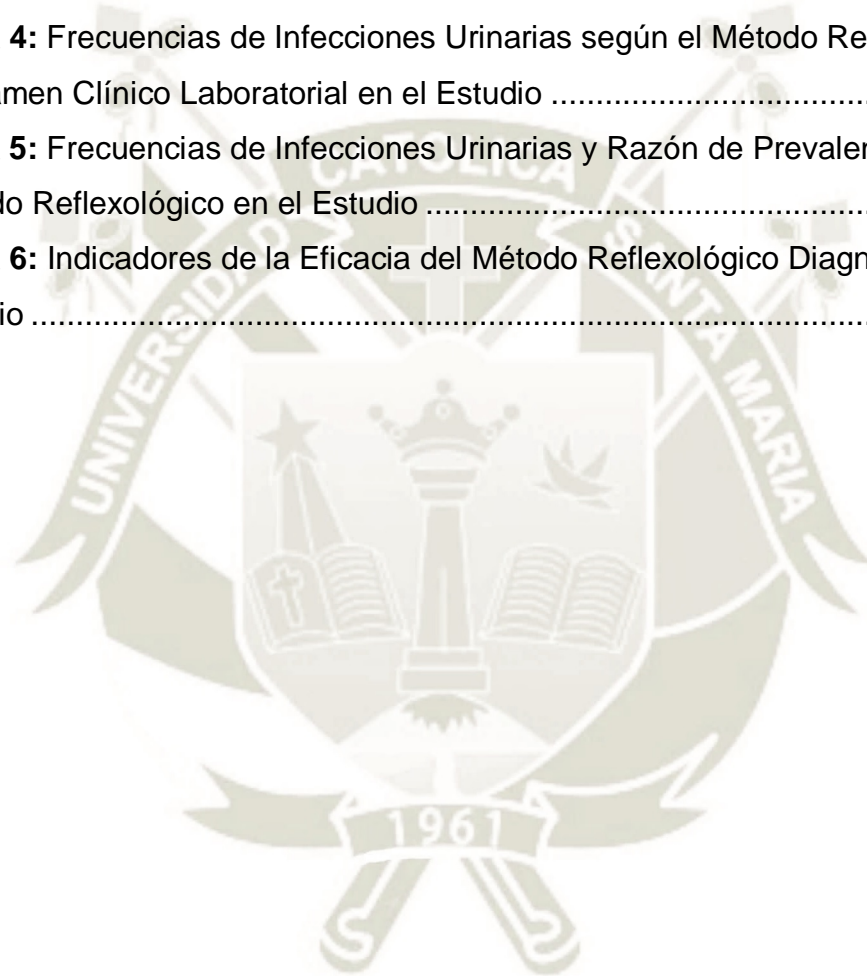
**A mi familia, soporte de todos mis proyectos.**

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	1
HIPÓTESIS.....	3
OBJETIVOS.....	4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
CONCLUSIONES.....	50
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	51
RECOMENDACIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS .....	61
ANEXO I: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
ANEXO II: FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA	
ANEXO III: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO IV: TABLA MATRIZ	

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas en el Estudio.....	36
<b>Tabla 2:</b> Antecedentes de Infecciones Urinarias en el Estudio .....	39
<b>Tabla 3:</b> Características de las pacientes del Estudio .....	42
<b>Tabla 4:</b> Frecuencias de Infecciones Urinarias según el Método Reflexológico y el examen Clínico Laboratorial en el Estudio .....	43
<b>Tabla 5:</b> Frecuencias de Infecciones Urinarias y Razón de Prevalencia para el Método Reflexológico en el Estudio .....	44
<b>Tabla 6:</b> Indicadores de la Eficacia del Método Reflexológico Diagnóstico en el Estudio .....	46



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 1:</b> Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas según el Método Diagnóstico Reflexológico en el Estudio.....	37
<b>Gráfico 2:</b> Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas según el Examen Clínico Laboratorial en el Estudio.....	38
<b>Gráfico 3:</b> Antecedentes de Infecciones Urinarias en el Grupo de Estudio.....	40
<b>Gráfico 4:</b> Antecedentes de Infecciones Urinarias en el Grupo Control del Estudio .....	41
<b>Gráfico 5:</b> Curva ROC del Método Diagnóstico Reflexológico en el Estudio...	45



## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la eficacia del método reflexológico para el diagnóstico de infecciones urinarias, una enfermedad muy frecuente en las consultas médicas. Se escogió un grupo de estudio constituido por 40 mujeres con sospecha de infección urinaria que acudían a consulta ambulatoria y 40 mujeres sin sospecha de infección urinaria como grupo control. El método reflexológico diagnóstico consistió en realizar digitopresión en la zona donde están representadas holográficamente la vejiga y el riñón en ambas manos, evaluando la presencia o ausencia de dolor en dichas zonas. Los hallazgos de la investigación fueron descritos en una ficha de registro y confrontadas con un examen diagnóstico clínico y laboratorial (Examen Completo de Orina).

Se encontró una alta sensibilidad del 92.86% y una especificidad del 65.38%, con un rendimiento diagnóstico bueno del 79% según el área bajo la curva ROC. Presenta, además, un valor predictivo de razón de verosimilitud positiva de 2.68 y de verosimilitud negativa de 0.11, es decir que es 2.68 veces más probable que un paciente tenga infección urinaria ante una prueba reflexológica positiva.

Se comprueba que el método reflexológico es eficaz como Método diagnóstico en Infecciones Urinarias, es más Sensible que Específico por lo que se deduce que tiene mayor utilidad como prueba de tamizaje para Infecciones Urinarias.

**Palabras Clave:** Medicina Bioenergética, Reflexología, Infección Urinaria.

## SUMMARY

The objective of this research is to determine the efficacy of the reflexological method for the diagnosis of urinary tract infections, a very frequent disease in medical consultations. A study group consisting of 40 women with suspected urinary tract infection who attended the outpatient clinic and other 40 patients without suspicion of urinary tract infection as a control group was chosen. The diagnostic reflexological method consisted of performing acupressure in the area where the bladder and the kidney are represented holographically in both hands, evaluating the presence or absence of pain in these areas. The findings of the investigation were described in a record sheet and confronted with a clinical and laboratory diagnostic examination (Complete Urine Test).

A sensitivity of 92.86% and a specificity of 65.38% was found with a clinically good diagnostic yield of 79% according to the area under the ROC curve. It also has a predictive value of positive likelihood ratio of 2.68 and a negative likelihood of 0.11. meaning that it is 2.68 times more probability that a patient has a urinary infection before a positive reflexological test.

It is verified that the reflexological method is effective as a diagnostic method in Urinary Infections. It is a method that has better sensitivity than specificity, which is why it is more useful as a screening test for Urinary Infections.

**Keywords:** Bioenergetic Medicine, Reflexology, Urinary Tract Infection.

## INTRODUCCIÓN

La reflexología es una disciplina que diagnostica y cura una enfermedad de una manera natural y sencilla que, bajo la experiencia positiva, ha pasado la prueba del tiempo, actualmente es reconocida y utilizada en todas las culturas del mundo. Emplea los dedos para aplicar presión terapéutica en ciertos puntos principalmente de pies y manos, estos puntos son la correspondencia en miniatura de otras partes del cuerpo. La manipulación de puntos reflejos específicos evoca una respuesta refleja involuntaria en la parte relacionada.

Se denomina enfermedad a un bloqueo energético del funcionamiento corporal y es así que en la Reflexología, hallamos una congestión en forma de depósitos que no han sido despejados por la circulación venosa o linfática precisamente porque el órgano está afectado; en este sentido, el aparato urinario y pélvico de la mujer, está expuesto a diversos factores o bloqueos que terminan finalmente en una enfermedad manifestándose en una alta prevalencia de infecciones urinarias que deben ser diagnosticadas precozmente.

El concepto del presente trabajo se basa en que al haber inflamación en una parte del aparato urinario y al ser estimulado por la Reflexología, es predecible que se presente dolor en el órgano afectado. Se inicia empíricamente en el año 2014 después de aprender esta técnica y en acertar en diversos diagnósticos en las personas de mi entorno; al haber una frecuencia alta de infecciones urinarias, apliqué esta técnica en el consultorio ambulatorio como ayuda diagnóstica promoviéndose en las personas, un interés natural y espontáneo en la medicina bioenergética; por lo tanto se decidió que es importante realizar un estudio con rigor científico al no encontrar antecedentes de investigación sobre este tema.

En este estudio, se aplicó reflexología a 80 mujeres que acudieron a la consulta externa de medicina general y al servicio de emergencia del Hospital Militar Regional Sur de Arequipa, quienes presentaron ciertos síntomas que harían sospechar en una infección urinaria. Se les aplicó una ficha de evaluación clínica estructurada, para seguir el caso hasta el diagnóstico final y posteriormente

establecer si la reflexología es eficaz como método diagnóstico en Infecciones Urinarias.

Los resultados fueron procesados estadísticamente, encontrándose efectividad de la prueba diagnóstica con una alta significancia estadística.

La dificultad de nuestro estudio radicó en el seguimiento de las personas a quienes en su gran mayoría tuvo que descartarse del estudio por no obtenerse la prueba del laboratorio correspondiente que se solicitaba; debido a este inconveniente, el trabajo requirió más tiempo de lo programado.



## HIPÓTESIS

Dado que en ciertas partes específicas del cuerpo existe un holograma de los órganos y vísceras, y que a la vez una enfermedad específica de un órgano se manifestará como un trastorno en dicha área correspondiente; es probable que la Reflexología sirva como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en los pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.



## OBJETIVOS

- 1.- Especificar cómo es el método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.
- 2.- Determinar las características de las pacientes con infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.
- 3.- Determinar la eficacia del método reflexológico en el diagnóstico de infección urinaria en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.





## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

## 1. REFLEXOLOGÍA

### 1.1 Historia

Las prácticas de tratamientos reflexológicos han existido a lo largo de la historia de la humanidad, abarcando un lapso de tiempo comprendido entre el año 2300 A.C hasta la actualidad. La historia moderna de la reflexología se basa en la investigación sobre los reflejos en Europa y Rusia desde hace 125 años.

La idea de que un estímulo aplicado al cuerpo produce una respuesta se utilizó como una herramienta terapéutica por médicos británicos e investigadores que aplicaban calor, frío, emplastos, cataplasmas y hierbas a una parte del cuerpo para influir en otra parte.

Aunque estos usos no se arraigan en algunas comunidades médicas, el fomento de este tipo de ideas para el uso terapéutico continuó en Alemania y Rusia a lo largo de este siglo. Los médicos rusos de principios de 1900 siguieron la investigación del aprendizaje condicionado o reflejo del ganador del Premio Nobel Ivan Pavlov para crear la reflexoterapia. Su idea se basaba en influir en los reflejos y por lo tanto en la dinámica cerebro-órgano. Actualmente, sobrevive como una práctica médica.

Para algunos médicos e investigadores, como Vladimir Bekterev<sup>1</sup>, que acuñó la palabra *reflexología* en 1917, explica que un órgano experimenta la enfermedad, ya que recibe las instrucciones de funcionamiento incorrectas del cerebro.

Al interrumpir instrucciones erróneas del cuerpo, el reflexólogo impulsa al cuerpo a comportarse de una manera mejor. La reflexología manual y podal es una de las especialidades de la reflexología. Se hizo muy popular en los Estados Unidos e incluso apareció una comunidad de usuarios de la reflexología.

---

<sup>1</sup>Vladimir Bechterev; (1857 - 1927) fue un neurólogo, neurofisiólogo y psiquiatra ruso. Independientemente de Iván Pávlov desarrolló una teoría de los reflejos condicionados en la que analizó los reflejos hereditarios y los adquiridos y se dedicó a la investigación de la espondilitis anquilosante, contribuyendo a su diagnóstico.

Aparecieron cuestiones jurídicas que plantearon dudas sobre la práctica de la medicina sin licencia. Un libro de 1945 de la Sra. Eunice Ingham<sup>2</sup> atribuye el funcionamiento de la reflexología al sistema nervioso. El trabajo de revisión publicado en 1954, eliminó cualquier mención médica en este libro, ya que no había base científica. La explicación del funcionamiento de la reflexología asumió términos metafóricos que iban a colorear la práctica en las próximas décadas.

El propio término reflexología fue considerado ilegal hasta una escaramuza legal sobre la publicación del libro de Mildred Carter: *Ayudándose con la Reflexología Podal* (Helping Yourself with Foot Reflexology) en 1970. El Servicio Postal de EE.UU. pidió que la editorial cesara y desistiera en la publicación del libro sobre la base de que consistía en la práctica de la medicina sin licencia. Los abogados de la editorial defendieron con éxito la publicación del libro posteriormente. La palabra puede ser usada para describir la práctica y también se utiliza en los títulos de los libros. La idea fue ampliamente difundida y el libro vendió un millón de copias y se convirtió en uno de los títulos más vendidos de la historia de la editorial.

En el siguiente cuarto de siglo, la idea fue ganando adeptos en los Estados Unidos a nivel comunitario. Desde entonces, han surgido muchos reflexólogos y se han publicado más de 30 libros de reflexología. El número de artículos de revistas publicados ha aumentado en un 500 por ciento desde 1982. (Metatron, 2015)

## 1.2 Concepto

La reflexología es la disciplina que promueve el tratamiento de diversas afecciones a través de presión en zonas determinadas, principalmente de las

---

<sup>2</sup>Eunice Ingham (1889 – 1974) quiromasajista norteamericana, trazó el mapa de las zonas reflejas, siendo la creadora de esta terapia como tal y hoy es conocida. Escribió varios libros sobre reflexología y confeccionó el primer mapa reflexológico con las correspondencias entre órganos, glándulas y huesos con las distintas zonas del pie.

manos o en los pies. De acuerdo a esta doctrina, los masajes que se aplican en ciertos puntos del cuerpo provocan un reflejo en otras regiones corporales, permitiendo el alivio de un malestar o ayudarse para un diagnóstico

Las distintas zonas de las manos o de los pies corresponden a los órganos y sistemas del cuerpo. Si se aplica la presión adecuada a estas zonas, se afecta directamente a los órganos y se obtienen beneficios para la salud de la persona. (Jackson Revilla, 2015)

Los sensores de presión en las manos o en los pies son una parte de la respuesta reflexiva del cuerpo que hace posible reaccionar contra el peligro o el dolor. Los pies y las manos no solo sirven para defenderse físicamente, sino también para luchar contra las enfermedades y los problemas físicos a través de la comunicación con órganos internos del cuerpo y hacer frente a cualquier eventualidad. La percepción de la presión de los pies y las manos se nutre de la red de órganos reflejos que hace posible todos nuestros movimientos. La reflexología, aplicada con coherencia, ofrece un ejercicio de estos sensores de presión y por lo tanto un condicionamiento de los órganos internos a los que están ligados intrínsecamente. (Morera Urrego, 2017)

La Reflexología sostiene que la enfermedad es causada por bloqueos en los meridianos o canales de energía. Estos bloqueos impiden el flujo de energía vital (también conocida como "chi") lo que produce la acumulación de energía negativa y causa dolor o enfermedad. Hay más de 7.000 terminaciones nerviosas en los pies, las cuales están conectadas a todo el cuerpo a través del sistema nervioso central. Un masaje de los pies, y por lo tanto de estas terminaciones nerviosas, estimula el cuerpo y promueve la auto sanación. El masaje está diseñado para restablecer el delicado equilibrio entre los diferentes sistemas y funciones del cuerpo, y cuando esto sucede se restaura la armonía. Como consecuencia de ello, y debido a que la reflexología es muy relajante, también es muy eficaz en el alivio del dolor, eliminar la tensión del cuerpo y la reducción del estrés. (Dias Mastellani, 2017)

### **1.3 Indicaciones**

La Reflexología puede tratar por si misma o como apoyo de otros métodos de terapia, bastantes trastornos de la salud. Este espectro de aplicación

sorprendentemente amplia se explica por el hecho de que la terapia no es efectiva sólo localmente contra determinados trastornos funcionales corporales, físico o psíquicos, sino que actúa de forma general sobre todo el organismo y muchas veces incluso influye sobre el cuerpo mental.<sup>3</sup>

#### 1.4 Contraindicaciones

La Reflexología no es una terapia peligrosa, pero no está exenta de contraindicaciones. Los efectos secundarios de la reflexología son generalmente leves y rara vez los pacientes experimentan complicaciones más graves que molestias menores y dolor de cabeza, no obstante, tenemos que tener algunas precauciones como:

- Cuando se está realizando la digestión, es conveniente esperar como mínimo 4 horas, en tal caso no debemos actuar en las zonas reflejo del Aparato Digestivo.
- En el periodo de la menstruación en la mujer, debemos tener la precaución de no actuar sobre las zonas reflejo del Aparato Genital.
- Durante el embarazo, sobre todo en el caso de peligro de abortos involuntarios o prematuros y en los cuatro primeros meses, se debe tener cuidado de no dar masajes intensos en el Aparato Genital.
- En pacientes con cáncer se recomienda masajear suavemente en zonas donde existe el peligro de tumores adjuntos con posibilidad de metástasis.

(Bayly, 2016)

---

<sup>3</sup>Cuerpo Mental: En el plano físico existe el cuerpo Físico, Etérico, Emocional y Mental; en el plano Astral existe el cuerpo Astral; y en el plano Espiritual está la plantilla etérica. El cuerpo Mental es donde llevamos a cabo todos nuestros procesos mentales racionales, están grabados todos nuestros patrones de conducta aprendidos.

## 1.5 MAPAS DE TERMINACIONES NERVIOSAS USADAS EN REFLEXOLOGÍA

### MAPA DE REFLEXOLOGÍA UTILIZADA EN PIES

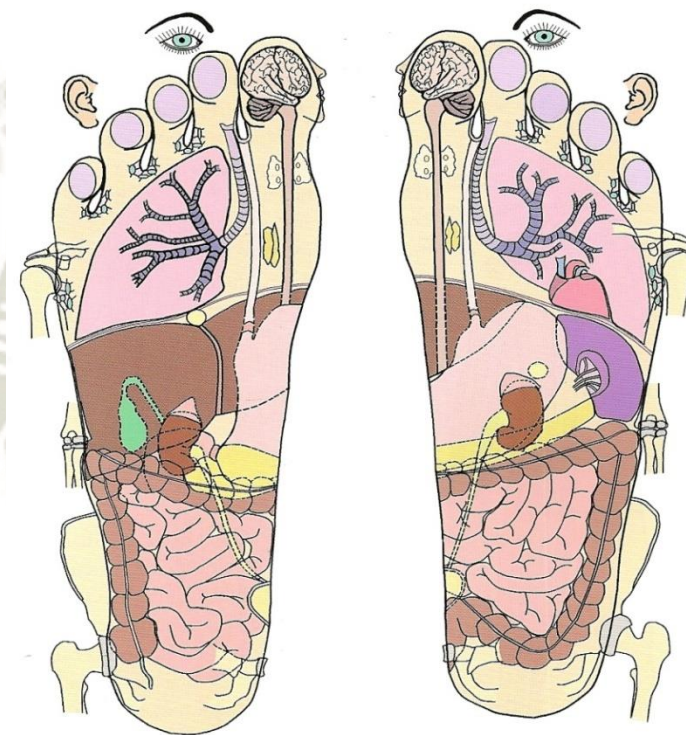


Fig. 1

---

**Fig.1** | <http://mmarin87.blogspot.com.es/2011/09/origen-e-historia-de-la-reflexologia.html>

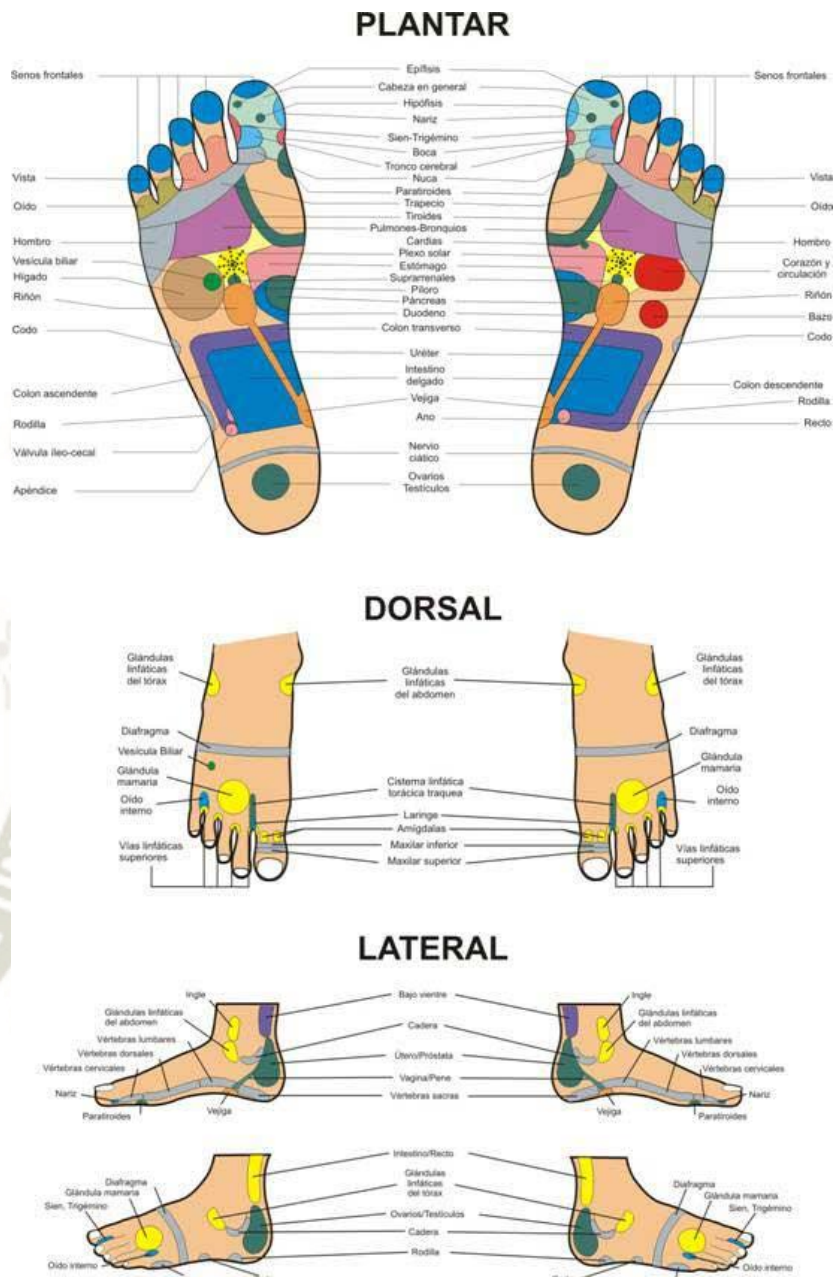


Fig. 2

**Fig.2**

[http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas\\_reflexologia\\_podal.php](http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas_reflexologia_podal.php)

## MAPA DE REFLEXOLOGÍA UTILIZADA EN LAS MANOS

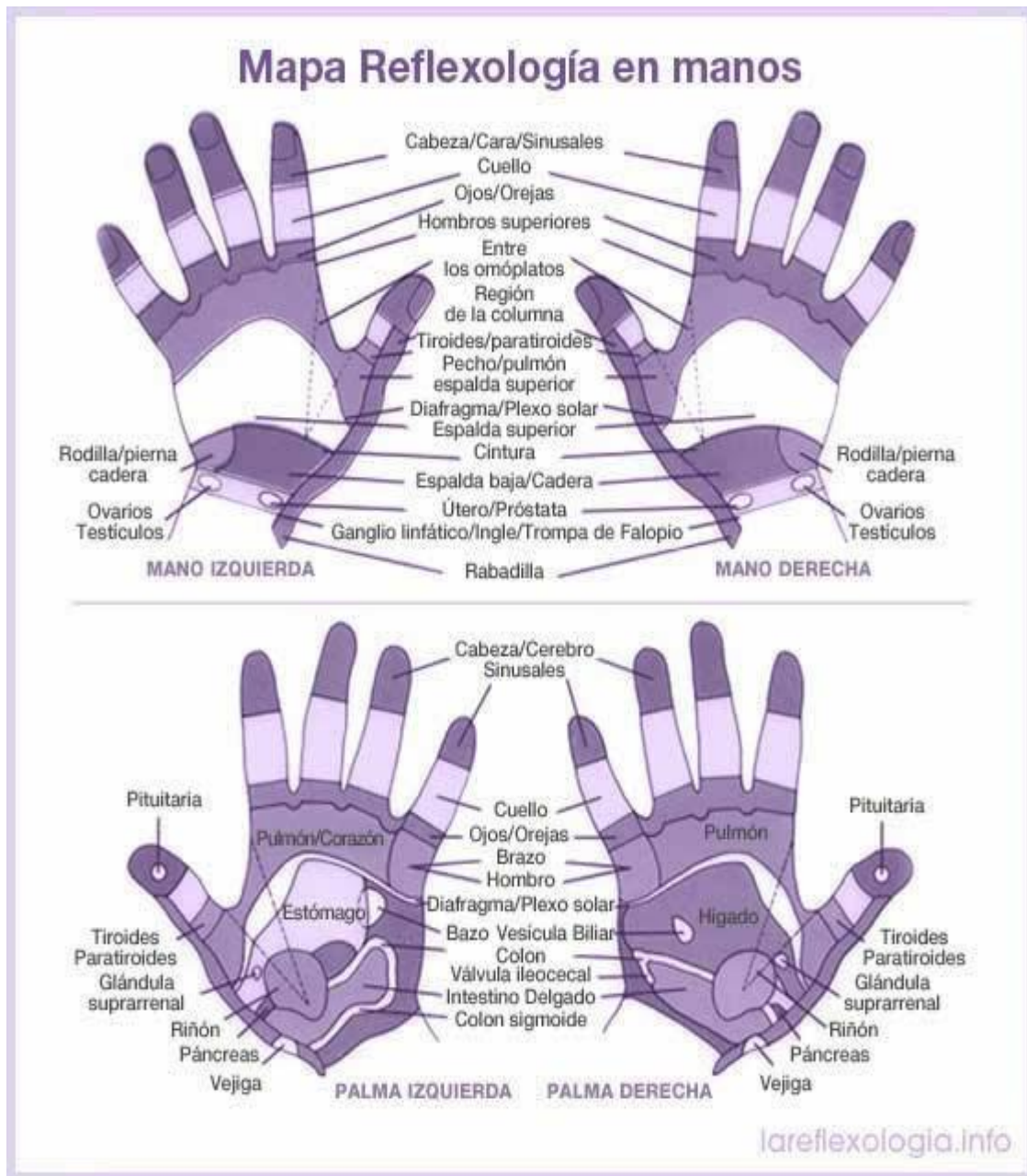


Fig. 3

**Fig.3**

[http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas\\_reflexologia\\_podal.php](http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas_reflexologia_podal.php)

## 1.6 Técnica de aplicación de la reflexología

El éxito del tratamiento depende de la correcta aplicación. Las manos del terapeuta en un principio durante el masaje tienen la función de mantener ligero y relajado el pie o la mano a tratar. La presión de apoyo es muy importante, ya que sujeta el pie o la mano contra la presión de los dedos tratantes de la otra mano. Solamente a través de esta presión de apoyo de una mano, la presión de la otra puede ser lo suficientemente profunda sobre el tejido.

Para el tratamiento se utiliza como regla general el pulgar, como el más fuerte y movable de los cinco dedos. El terapeuta en caso de necesidad también puede trabajar con los demás, o con la 1ª articulación del pulgar flexionado. La uña no debe tocar el tejido, ya que su borde afilado puede ser desagradable y hasta doloroso. Esto presupone que la uña debe estar cortada correctamente para que solamente trabaje la punta del dedo.

Para el tratamiento, se apoya el pulgar sobre la zona de reflejo, se ejerce poco a poco un aumento de la presión sobre la zona profunda del tejido. Durante este proceso puede surgir un dolor en las zonas de reflejo las cuales están en relación con órganos enfermos.

Cuando se haya alcanzado la presión máxima sobre la zona profunda del tejido, el pulgar igualmente volverá suavemente a la posición inicial. De esta manera se hace un masaje de presión que aumenta y disminuye rítmicamente en forma de onda.

El contacto del pulgar con la piel sobre la zona refleja no debe interrumpirse nunca. De esta forma se trabaja la zona de reflejo, que corresponde a un órgano enfermo, milímetro a milímetro. El masaje puede efectuarse desde arriba hacia abajo o viceversa, en el sentido de las agujas del reloj para estimular las funciones de los órganos, o en sentido contrario para inhibir dichas funciones.

El efecto del masaje local, no está limitado al área de los pies o manos directamente tratada, sino que se prolonga a los alrededores. La fuerza, duración y ritmo de trabajo de la técnica básica se rigen según la reacción y tolerancia.

- Las zonas del pie son trabajadas milímetro a milímetro de forma no demasiado rápida.
- La duración de la presión en el mismo lugar varía entre algunos segundos y varios minutos. También en este caso se rige según la tolerancia individual, la cual está en relación con el dolor que surge.

El terapeuta puede, en caso de necesidad, ampliar y mejorar el efecto del masaje mediante técnicas vibratorias y de dilatación, para las cuales intervienen también otros dedos. (2)

### **1.7 Duración del tratamiento**

La duración del masaje manual o podal, se rige, sobre todo, según las reacciones individuales de cada paciente y naturalmente también según el hecho de si sólo se influye sobre determinadas zonas o si son tratadas todas.

Principalmente debe contarse con que la primera visita durará entre 40 y 50 minutos. Este primer contacto sirve principalmente para efectuar la exploración. El terapeuta obtiene su primera impresión sobre el estado de salud del paciente, de forma general a través del tacto de las zonas reflejas podales o manuales detectando las zonas dolorosas.

Más tarde la duración de las visitas dependerá de las reacciones del paciente respecto al tratamiento. Por regla general una aplicación tiene una duración al menos de 20 minutos, la mayoría de las veces entre 20 a 25 minutos. La meta de la visita se ha alcanzado cuando el dolor en las zonas de reflejo, al presionar con el pulgar es claramente inferior o haya desaparecido totalmente.

También el número total de sesiones es distinto. A veces son suficientes pocas sesiones para la curación, en ocasiones (sobre todo en caso de enfermedades crónicas) son necesarias 20 o más sesiones. La curación de una enfermedad es detectada por el terapeuta a través de dos modos distintos:

- En la zona de reflejo podal o manual correspondiente no se produce ninguna reacción dolorosa mediante presión de los dedos.

- Otros métodos, diagnósticos independientes de la Reflexología también posibilitan la curación de la enfermedad.

### **1.8 Desarrollo del tratamiento**

El trabajo de zonas reflejas debería ser hecho de forma sistemática, esto facilita la aplicación práctica.

En la práctica es preferible trabajar los pies o manos desde las zonas de la cabeza hasta las zonas de glándulas linfáticas. Este sistema, es el que aplican la mayoría de los Reflexólogos. Seguidamente se irán reconociendo las otras zonas de los pies o manos.

La Reflexología siempre se efectúa en los dos pies o manos, no a la vez y tampoco cambiando continuamente de izquierda a derecha (o viceversa). Lo mejor es efectuar el tratamiento separándolo en zonas corporales, por ejemplo, zonas de cabeza, zonas de digestión, etc. o por la correspondiente situación anatómica de los órganos en el cuerpo. No tiene importancia si se comienza en el pie o mano izquierdos o derechos.

En algunos órganos sólo existe una zona en uno de los pies o manos, y la regla principal arriba mencionada pierde su significado. Las zonas del corazón y sus zonas de correspondencia, deberían tratarse siempre con cuidado evitando una presión demasiado fuerte para evitar reacciones negativas.

### **1.9 Primera exploración o exploración diagnóstica**

Los pies o manos en condiciones normales, debe ser indoloros, elásticos y cálidos. Cualquier alteración de estos parámetros puede manifestar un desequilibrio orgánico.

La primera visita será para confeccionar el gráfico físico actual del paciente, donde aconsejamos el uso de los siguientes cinco pasos:

1. Escuchar: Solicitamos al paciente que nos explique con claridad todos sus síntomas y sensaciones, y nosotros le guiamos para que nos dé una visión todo lo más clara posible sobre ellos.

2. Examen visual: Observamos el color que presenta su piel y cualquier otra alteración en ella como: sudoración excesiva, callos, durezas, heridas, desviaciones estructurales, etc.
3. Examen táctil: Comprobamos la movilidad de las articulaciones de los dedos y del tobillo, muñeca, la textura de la piel y seguidamente iremos presionando paulatinamente sobre todas las zonas reflejas para percibir si en alguna de ellas se produce algún tipo de dolor.
4. Olor corporal: Sentimos a través de nuestro olfato el olor que desprende su cuerpo, sobre todo de los pies, cuanto más fuerte y ácido sea, más sobrecarga de toxinas habrá en su organismo.
5. Comentario: Comentamos al paciente lo observado en los puntos examinados anteriormente y le resumiremos el resultado de nuestra exploración, durante el examen vamos llenando una ficha que contiene un holograma de ambas manos o pies anotando las observaciones más importantes.

En la terapia de zonas de reflejo se consigue un primer cuadro del estado de salud del paciente por dos vías: por medio del reconocimiento visual y el del reconocimiento al tacto. El examen al tacto se efectúa sistemáticamente desde las zonas de la cabeza hasta las zonas linfáticas, basándose en la descripción del masaje de zonas reflejos.

En la primera palpación debe prestarse atención principalmente a las zonas anormales de reflejos, las cuales son las que al tocarlas originan sensaciones desagradables y dolor acentuado. Esto indica trastornos funcionales o afecciones de los órganos internos correspondientes. Estas zonas de reflejo deberán ser tratadas incondicionalmente en las sesiones sucesivas, y teniendo un especial cuidado en las presiones para no dañar al paciente.

Con un poco de sensibilidad en el tacto no es raro encontrar en lo profundo del tejido induraciones o tensiones. Todo esto indica igualmente afecciones de los órganos correspondientes a la zona de reflejos.

El resultado de la palpación dice poco o absolutamente nada sobre el tipo de afección existente, únicamente nos indica de forma general, que en un determinado órgano existen alteraciones de tipo energético y fisiológico. Estas pueden haberse producido por motivos muy diversos. Muchas veces se obtienen diagnósticos a partir de zonas reflejos anormales ya antes de la aparición de las primeras molestias notables, porque los trastornos energéticos, en un principio, sólo avisan de las condiciones previas para una enfermedad. En tales casos la Reflexología aún puede ser utilizada como medida preventiva.

Mediante la regulación del suministro de energía, se logra muchas veces curar una enfermedad que todavía está en el estado inicial.

Dolores y otros diagnósticos anormales realizados por el tacto surgen en casos de agotamiento o sobrecarga de determinados órganos o del cuerpo entero, trastornos funcionales psíquicos o nerviosos, estados de desgaste anormales (por ejemplo, en las articulaciones), y naturalmente en casos de enfermedades agudas o crónicas.

El diagnóstico realizado por medio del tacto, en caso de enfermedades existentes, debería verificarse a través de otros síntomas clínicos los cuales nos servirá para precisar el diagnóstico. Esto es muy importante sobre todo en el caso de molestias poco claras, cuando tampoco el experto puede decir desde un principio donde existe la enfermedad. El diagnóstico de las zonas del pie o de la mano indicará en qué área del cuerpo se debe buscar. Esto ahorra mucho tiempo y exploraciones innecesarias. Un papel importante juega también la observación general del pie o de la mano, ya que cambios anormales en la estructura ósea, piel y tejido indican trastornos de las zonas de reflejo, las cuales se comunican a su vez a nivel reflejo con los órganos correspondientes.

### **1.10 Secuencia del tratamiento**

*Higiene y limpieza de las manos o pies:*

- Con un trozo de algodón impregnado de alcohol o agua oxigenada recorremos toda la extensión de la planta del pie, principalmente entre los dedos. Esto es necesario para proteger al terapeuta.

*Movilizaciones del tobillo o muñeca y del pie o mano:*

- Tobillo o muñeca: circunducción derecha e izquierda, flexión y extensión.
- Dedos: circunducción derecha, izquierda y estiramiento de cada uno de los dedos, se empieza por el meñique y se termina en el dedo gordo del pie.
- Dorso del pie o mano: flexión y extensión de todos los huesos del pie- mano.

*Presiones:* Existen varias consideraciones de cómo deben ser las presiones fundamentales en un masaje reflejo:

- La presión nunca ha de resultar insoportable para el paciente.
- La parte tratada, ha de estar apoyada desde la posición contraria a la presión ejercida.
- La duración de la presión para ser efectiva a de ser de 7 a 12 segundos.
- La presión debe ser ejercida con el impulso del cuerpo del terapeuta y no por esfuerzo muscular, de este modo, siempre será constante y progresiva, de menos a más.
- La presión siempre será firme.
- La presión ha de ejercerse en un ángulo de 90° en relación a la parte tratada.
- Una forma de familiarizarse con las distintas presiones consiste en practicar en una balanza de baño. Presionar sobre la balanza con el dedo pulgar hasta conseguir que marque 3 kilos.

**Resallar:** Es la presión realizada con 90° del pulgar en una zona concreta.

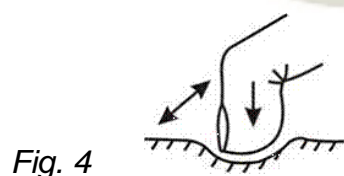


Fig. 4

**Presión circular sedante:** Se presiona con el pulgar, siendo la presión siempre soportable por el paciente. Partiendo de un punto central de la zona a tratar, se irá realizando un masaje de giros (en el sentido contrario a las agujas del reloj), ampliando progresivamente el círculo de rotación.

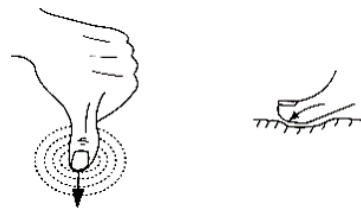


Fig. 5

**Presión circular estimulante:** Es semejante a la presión circular sedante, con la diferencia de comenzar a presionar desde la periferia avanzando hacia el punto central (igual al sentido de las agujas del reloj).

Nunca hemos de olvidar que la superficie refleja es proporcional al tamaño de la glándula u órgano correspondiente que estamos trabajando.



Fig. 6

### 1.11 Reacciones agudas durante el masaje

Los dolores durante la realización del masaje en las plantas del pie o palmas de la mano, son la reacción más corriente, clara y explícita. Normalmente el masaje no produce dolores. Solamente el masaje produce dolores cuando existen trastornos en determinadas zonas, es como señal reflejo de modificaciones funcionales o enfermedades de los correspondientes órganos internos. El terapeuta depende de la observación de las reacciones del paciente, las cuales no deben ser silenciadas. Puede manifestarse con suspiros cortos, retirada súbita del pie, cambios de la expresión de la cara, un grito corto o una risa. Las zonas sobre las cuales es producida una de estas reacciones, deben ser tratadas sin falta en la sucesiva terapia, salvo en el caso de que sean tratadas de todas formas todas las zonas del pie.

En ocasiones el dolor que surge en una zona de reflejo es tan fuerte que puede enmascarar dolores en otras zonas, y falsificar el diagnóstico.

La falta de molestias no indica que el resultado diagnóstico del primer tacto de las zonas del pie o de la mano sea equivocado. Aparte de las explícitas reacciones dolorosas, la Reflexología también produce otras reacciones que proporcionan detalles sobre sus efectos. A ellas pertenecen:

- Secreción masiva de sudor en las manos, pies y otras áreas del cuerpo o en el cuerpo entero, la cual se observa sobre todo en personas debilitadas con trastornos del sistema nervioso.
- Un sentimiento generalizado de frío que comienza mayoritariamente en los miembros inferiores y puede prolongarse hasta el tórax; se produce generalmente en el caso de sobre dosificación del masaje (sobre todo a causa de una presión demasiado fuerte), ya que a causa de ello se llega a una hiperreacción de los vasos sanguíneos acompañado de una falta de circulación de sangre en la piel.
- Efectos secundarios serios aparecen en pocas ocasiones; a ellos pertenecen espasmos musculares en determinadas zonas del cuerpo o en el cuerpo entero, etc.

De ninguna manera debe seguirse inmediatamente con el tratamiento tras tales reacciones agudas, se continuará el tratamiento cuanto surja una mejoría de la reacción. Un masaje de caricia suave en los dos pies puede acelerar la recuperación. El terapeuta tiene la posibilidad de influir de manera explícita sobre las molestias a través de determinadas zonas de reflejo. Mediante respiración profunda y tranquila, en la mayoría de los casos el sistema cardiaco y circulatorio vuelven pronto a armonizarse.

(Pazmiño, 2015)

## **2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO URINARIO**

El aparato urinario, es el conjunto de órganos que producen y excretan orina, el cual es considerado el líquido principal de desecho del organismo, mismo que resulta de los procesos metabólicos. Se divide para su estudio en vías urinarias altas y vías urinarias bajas. Las primeras incluyen los dos riñones, las pelvis y los uréteres, y la segunda la vejiga urinaria y la uretra.

## 2.1 RIÑÓN

El riñón constituye la porción noble del aparato urinario encargado de fabricar la orina. Es un órgano doble situado en el fondo de la cavidad abdominal, por detrás de la cavidad peritoneal, y a ambos lados de la columna vertebral y de los grandes vasos abdominales (aorta abdominal y vena cava inferior). Sobre cada riñón se dispone la glándula suprarrenal. El riñón tiene formas de habichuela con dos caras, anteriores y posteriores y dos polos, superior e inferior. En su borde interno presenta una abertura o hilio renal por donde entran y salen todos los elementos que lo abordan.

El riñón derecho está algo más descendido que el izquierdo por la presencia del hígado. No obstante, en altura de cada riñón ocupa una posición entre los cuerpos de la 12<sup>o</sup> vértebra dorsal hasta el cuerpo de la 3<sup>o</sup> vértebra lumbar siendo cruzada por detrás, por el recorrido de la última costilla.

La orina es fabricada en cada riñón, a partir de la sangre por medio de un complicado proceso de filtración, secreción y reabsorción. Para ello el riñón dispone de millones de elementos, que constituye unidades anatómicas denominadas nefronas.

## 2.2 PELVIS RENAL

Las vías urinarias se inician, en cada riñón para recoger la orina fabricada y conducirla al exterior para su eliminación. Para ello, dentro de la cavidad del seno renal, formando una especie de copa que se acopla a cada una de las papilas renales, por cuyos orificios sale la orina, se forman los cálices menores estos a su vez se van uniendo para dar lugar a tubos de mayor calibre, los cálices mayores los cuales confluyen entre sí, aun dentro de la cavidad del seno renal, para formar la pelvis renal.

## 2.3 URÉTER

En la pelvis renal, saliendo ya a través del hilio renal, se inicia un nuevo tramo de las vías urinarias que recibe el nombre de uréter. Desde la pelvis renal, el uréter desciende un recorrido primero lumbar; en relación con la pared muscular posterior del abdomen y a ambos lados de la columna vertebral (tramo lumbar). Continúa descendiendo para cruzar sobre los vasos ilíacos primitivos o comunes (tramo ilíaco), desde donde se introduce en el interior de la cavidad pelviana

(tramo pelviano) para, finalmente abordar la cara posterior de la vejiga a la que atraviesa (tramo vesical) para desaguar.

## 2.4 VEJIGA

La vejiga constituye el reservorio de las vías urinarias donde se almacena la orina en los períodos intermiccionales. Se localiza en el interior de la cavidad pelviana ocupando en ella una posición anterior, por detrás de la sínfisis del pubis y por delante de las formaciones genitales, diferentes según el sexo. Es un órgano hueco cuya pared está formada por una mucosa interna recubierta por una potente capa muscular (músculo detrusor vesical). En su cara superior se halla recubierta por el peritoneo que se refleja sobre las vísceras pelvianas.

En su cara posterior o fondo se localizan los 2 orificios uretrales, mientras en su extremo inferior se abre un orificio cuello vesical, que constituye el inicio del último tramo de las vías urinarias representado por la uretra. Alrededor del cuello vesical se acentúan las fibras musculares de tipo liso para formar el músculo esfínter liso o involuntario de la vejiga, que actuando en consonancia con el esfínter estriado que forma parte de las musculaturas perineales que atraviesa la uretra, controlan la micción abriendo o manteniendo cerrado el conducto uretral.

## 2.5 URETRA

La uretra es el conducto, desde la vejiga, conduce a la orina para ser vertida al exterior. Desde un punto de vista anatómico y también funcional presenta unas marcadas diferencias según el sexo.

En el caso femenino la uretra únicamente presenta función urinaria. Es un conducto de unos 4 cm de longitud que, desde la vejiga atraviesa la musculatura del periné para abrirse al exterior mediante un orificio denominado meato urinario. Este orificio localizado en los genitales externos femeninos (vulva), se sitúa inmediatamente por delante del orificio vaginal. La cortedad de la uretra femenina explica la mayor frecuencia de infecciones vesicales en el caso femenino, siendo la prostatitis crónica como causa frecuente para el sexo masculino.

(Jimenes, Ballesteros, Herrera , & Carmona, 2014)

### 3. INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

La Infección Urinaria se define como la invasión, multiplicación y colonización del tracto urinario por gérmenes que habitualmente provienen de la región perineal, produciendo una reacción inflamatoria y eventualmente alteraciones morfológicas o funcionales, con una respuesta clínica que afecta con mayor o menor frecuencia a personas de ambos sexos y diferentes grupos poblacionales. Es importante además de sospecharla, confirmarla. Se confirma con un cultivo de orina; el recuento de colonias superior a 100 000 colonias por ml. (la muestra debe de ser tomada en la parte media de la micción) indica la existencia de una infección. (Dalet, 2010)

Con base en los datos del estudio Urologic Diseases in North America Project, se estimó la prevalencia general en toda la vida de infecciones del tracto urinario 53000 por cada 100000 mujeres. (Smith & Tanagho, 2011)

Se estima que entre el 40% y 50% de mujeres presentan ITU en algún momento de sus vidas y de éstas, el 11% tendrá al menos una infección por año. (Orregón Marin, Henao Mejía, & Cardona Arias, 2014)

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año. En EEUU, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por ITU. En el Perú se desconocen cifras exactas de su incidencia pero es muy probable que sean similares a las de EE UU. (Echevarría Zarate, Sarmiento Aguilar, & Osoreo Plenge, 2012)

En el Perú las afecciones urinarias tienen una prevalencia del 39.10% siendo la sexta causa de morbilidad más frecuentes del país. (MINSA, 2015)

#### 3.1 ETIOLOGÍA

- Agentes comunes: Escherichia coli (hasta 80% de los casos), Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Serratia, enterococci, Candida.
  - Agentes no comunes: Staphylococcus.
  - Raros: Nocardia, Actinomyces, Brucella, adenovirus y Torulopsis.
- (Dalet, 2010)

### 3.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL NIVEL ANATÓMICO DE LA INFECCIÓN

Las podemos clasificar en dos grupos: infecciones urinarias bajas (Cistitis Aguda) e infecciones urinarias altas (Pielonefritis Aguda). La cistitis tiene ciertas clasificaciones de acuerdo a la patogenicidad que predispongan, son muy frecuentes y habitualmente tratado en atención primaria, rápida y correctamente. No obstante, es causa frecuente de envíos al urólogo.

#### 3.2.1 Infecciones Urinarias bajas o Cistitis

Las cistitis simples suelen aparecer en mujeres jóvenes sexualmente activas, cuyo pico máximo se sitúa entre los 20 y 30 años. En este grupo de pacientes, el cambio de pareja, las relaciones sexuales y la falta de evacuación de la orina antes y después del coito, aparecen como factores favorecedores de la infección y hasta un 27% de estas pacientes, sufren al menos una recurrencia durante los 6 meses siguientes a la primo infección, generalmente en forma de re infección.

La cistitis aguda es infección de un germen en la vejiga donde primero se debe colonizar en la orina de la vejiga (bacteriuria) y posteriormente producir una respuesta inflamatoria en la mucosa vesical.

**Diagnóstico y tratamiento:** Se caracteriza por aparición de síntomas circunscritos sólo a la vejiga como poliaquiuria, urgencia miccional, disuria y molestias suprapúbica. Al examen físico sólo se caracteriza por dolor supra púbico al tacto. La orina suele ser turbia, fétida y veces hematóricas.

El diagnóstico se hace sobre la base del cuadro clínico y se confirma con el urocultivo cuantitativo de orina, con el estudio de sedimento de la orina, en busca de Piuria bacteriana, y con el estudio bioquímico de orina donde habrá presencia de nitritos y pH ácido. (Grabe , y otros, 2014)

#### 3.2.2 Infecciones urinarias altas o Pielonefritis

Es una infección de las vías urinarias que ha alcanzado la pelvis renal, los cálices y el parénquima renal. Normalmente, los microorganismos ascienden desde la vejiga hasta el parénquima renal. La enfermedad a menudo es bilateral, cuando

es unilateral se presenta más en el lado derecho.

La Pielonefritis aguda es una afección urinaria que compromete el parénquima y el sistema colector renal, caracterizada clínicamente por signos generales de infección aguda.

**Diagnóstico y tratamiento:** se realiza en presencia de bacteriuria acompañada de signos o síntomas sistémicos como fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos que es un síntoma patognomónico de Pielonefritis. Pueden o no estar presentes síntomas de infección urinaria baja (polaquiuria, disuria). El Examen completo de orina será patológico al igual que en la cistitis pudiendo encontrarse además albuminuria.

Es importante el tratamiento precoz y agresivo para prevenir complicaciones. La internación no siempre es necesaria, pero se la indica en caso de signos de sepsis o deshidratación, vómitos, o contracciones.

El tratamiento se debe iniciar en forma empírica. La administración parenteral se mantendrá hasta que la paciente esté afebril, lo que suele ocurrir a las 24 a 48 horas. (Grabe , y otros, 2014)

#### 4. LA INFECCIÓN URINARIA SEGÚN LA REFLEXOLOGÍA

En la Reflexología como en cualquier disciplina Bioenergética, se trata al paciente integralmente ya que en la forma tradicional solamente mejorarán sus síntomas y el problema desaparecerá superficialmente con el consiguiente riesgo de que después de algún tiempo, posiblemente la enfermedad reaparezca ya que las causas profundas no se han resuelto.

Como sabemos, existe un mapa holográfico (fig. 1, 2 ,3) donde se encuentra un punto reflejo para el riñón y vejiga izquierdo y otro punto reflejo, en la planta del pie o palma de la mano derechas; los terapeutas en reflexología han adquirido experiencia trabajando dichas áreas reflexológicas, el lado correspondiente en el punto reflejo tratado, nos da la información materna o paterna del paciente; además se trabaja en otras zonas reflejas para reactivar el equilibrio hacia estos órganos como las glándulas suprarrenales para ayudar a eliminar impurezas y el

tracto de la columna vertebral para relajar la musculatura y mejorar la circulación.<sup>4</sup>

Para curar en profundidad, es importante no solo tener en cuenta la parte física sino también la parte mental, emocional y los aspectos energéticos y de personalidad que condicionan de forma importante una enfermedad. Desde el punto de vista Bioenergético, una infección urinaria nos indica que existe una inestabilidad emocional expresada en miedo a vivir experiencias, inseguridad, vergüenza, falta de confianza y de coraje. Además, una Infección urinaria, según la Bioenergética; se inicia con un cambio psicológico ajeno al funcionamiento armónico y es por esto que, la Reflexología puede predecir una enfermedad semanas antes de que aparezcan la sintomatología clínica.

#### **4.1 Depresión y miedo: el riñón en la Medicina Tradicional China**

Para la Medicina Tradicional China, que también trata estados mentales y emocionales, la depresión está relacionada con el meridiano de riñón.

Los riñones no son solo responsables de filtrar la sangre y producir orina, sino que forman parte de un sistema energético que aloja la fuerza cósmica en el cuerpo y la transmite, a través de los genes, de generación en generación. Así, no solo guardamos la energía que acumulamos en la vida, haciendo ejercicio por ejemplo. También tendremos mayor cantidad de energía si nuestros padres o abuelos han vivido muchos años de forma sana y con salud.

Los riñones guardan la esencia genética a partir de la cual se produce la médula y los líquidos del cerebro. De esta forma, las condiciones genéticas son desarrolladas en el meridiano de riñón, que incluyen a los órganos que le prestan su nombre. Cualquier problema en la gestación y en los primeros meses de vida, afecta la energía de este meridiano y puede resultar en problemas mentales diversos.

Un problema grave en el meridiano del riñón puede desembocar en diversas patologías mentales, que pueden ser tan graves como una parálisis cerebral,

---

<sup>4</sup>Se puede visitar la página siguiente para detalles más precisos:  
<http://www.terapiaselcipres.com/sabes-como-puede-ayudar-la-reflexologia-a-tus-rinones/>  
<http://reflexologiaranvvai.es/terapiasnaturales/infeccion-urinaria/>

retraso, neuropatías y desórdenes mentales. La depresión tiene fuertes vínculos con problemas en las primeras etapas de desarrollo, como prueban distintas teorías médicas.

Los desórdenes en la constitución del meridiano del riñón, se pueden englobar en los siguientes riesgos para la salud mental y emocional:

**Fobias:** Suelen ser generales y no necesariamente específicas, como fobia a las arañas o al agua. Mientras más compleja es la persona, las fobias suelen serlo también. Debido a que la principal fobia es el miedo a lo desconocido, se le suelen atribuir cualidades extraordinarias a lo que no se conoce. También se suele dar atributos humanos a lo que no podemos controlar, y, por lo tanto, los propios miedos se materializan en las personas que rodean a quienes tienen problemas en la constitución del meridiano del riñón.

**Depresión:** Quien padece de desequilibrios de este tipo, es altamente propenso a la depresión. Los riñones controlan la voluntad y la energía para lograr lo que se propone. Si el meridiano es débil, es posible que la persona defienda esta debilidad y se proponga metas bajas, tenga poca autoestima y reaccione exageradamente cuando un obstáculo se interponga entre ella y sus deseos. La frustración y la violencia repentina son ejercicios de estas personas.

**Abuso de poder:** El deseo de controlar puede hacer de estas personas, violentas o perversas. No buscan hacer daño a los demás, pero sí controlarlos. Suelen tener problemas de empatía y su comprensión del mundo gira en torno a ellos mismos, por lo que tiende a creerse que las cosas y las personas son hostiles y peligrosas. Muchas veces, estas personas son débiles y temerosas, pero proyectan seguridad y gran seducción para protegerse.

**Episodios psicóticos:** Formas simples o complejas de paranoia, según las condiciones estructurales, las vivencias y otros atributos de la persona, suelen ocurrir en quienes tienen problemas en el meridiano del riñón. Esto puede

tratarse de celos, envidia, odio o deseos de venganza, normalmente irracionales o listos a aparecer ante una mínima provocación.

Otros factores psicológicos característicos en las personas con problemas del meridiano del riñón son: falta de fe, rigidez, estado ansioso constante, y estado anímico triste o melancólico.

(Azmani, 2016)

#### **4.2 Segundo Chakra: Sistema reproductivo y vías urinarias**

“Yo suelto todos mis deseos y apetitos hacia la Luz. Yo suelto cualquier miedo y pensamiento negativo que me impide sentir paz, amor, armonía, equilibrio”.

El segundo Chakra, también se relaciona con la depresión y el miedo; representa los sentimientos, las emociones, las sensaciones puras, sin pasar por el intelecto; la capacidad para transformarse y fluir; la capacidad de atención, concentración, creatividad; es la conexión con la fuente interna de inspiración, donde reside el sentido de la belleza, el arte, a estética, la apreciación por la vida y las nuevas experiencias.

“El principal impulso de este Chakra es buscar el placer, la alegría y el disfrute de la vida; rige sobre los instintos de supervivencia, buscando la seguridad, y la protección. La sexualidad se vive como una energía creativa y sensual. El dinero es importante por la seguridad que nos brinda, más que por el poder, como es el caso del primer Chakra.

La capacidad de dar y recibir amor, de percibir el mundo a través de los sentidos, y de manejar las emociones básicas como rabia, odio, miedo, amor son otras características importantes de nuestro segundo centro vital.

En nuestro cuerpo físico, se expresa en los riñones, vejiga, caderas, genitales, sistema reproductor, humores (sangre, linfa, jugos digestivos, esperma).

#### **Segundo Chakra equilibrado:**

- Buena autoimagen.
- Perfecta sintonía con los sentimientos propios.

- Perfecta conexión con el cuerpo: se lo escucha y se lo atiende.
- Hay capacidad para materializar la creatividad.
- Se experimenta una salud sexual y placentera, sin tabúes.
- Se tiene capacidad para recibir amor sin intención de retener a la otra persona.
- Se experimenta el conocimiento absoluto de la realidad, pero no desde la mente inferior.
- Se conserva la capacidad de asombro y de admiración ante las cosas buenas de la vida.

### **Segundo Chakra desequilibrado:**

- Desórdenes sexuales.
- Búsqueda desmedida de placer. Hábitos insanos relacionados con la comida, el sexo, las drogas, el alcohol, el tabaco, etc.
- Falta de creatividad.
- Agresividad, irritabilidad, ansiedad.
- Problemas en órganos abdominales.
- Sentimientos excesivos, contradictorios.
- Pasiones destructivas: celos, envidia, negatividad.
- Satisfacción momentánea, vacía de sentimiento (adictos al sexo, manipuladores).
- En el plano físico: Cistitis, endometriosis, problemas para fecundar, fibromialgia, quistes ováricos, intestino irritable, problemas de próstata, candidiasis.

(Vidal Guerola, 2017)



## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

## 1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS, MATERIALES DE VERIFICACIÓN Y CUADRO DE COHERENCIAS

### 1.1 TÉCNICA

Se usó la técnica de observación.

### 1.2 INSTRUMENTOS

Se utilizó como instrumentos: la Ficha de observación clínica estructurada de acuerdo con el Anexo III, las historias clínicas y los análisis de laboratorio.

#### Estructura del Instrumento

Variable	Técnica	Instrumentos	Ítems de observación
Método Reflexológico diagnóstico	Observación	Ficha de observación clínica	Holograma 1 (Preg.10 de la Ficha de obs.)  Holograma 2 (Preg.10 de la Ficha de obs.)  Diagnóstico Reflexológico (Preg.10 de la Ficha de Obs.)
Infecciones Urinarias	Observación	Historias clínicas  Análisis de laboratorio  Ficha de observación clínica	Tiempo de la enfermedad (Preg.4 de la Ficha de obs.)  Antecedentes de infecciones urinarias (Preg.5 de la Ficha de obs.)  Tratamiento (Preg.6 de la Ficha de obs.)  Características clínicas (Preg.7 de la Ficha de obs.)  Características laboratoriales (Preg.8 de la Ficha de obs.)  Diagnóstico Clínico Laboratorial (Preg.9 de la Ficha de obs.)

### 1.3 CUADRO DE COHERENCIAS

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Metodología
¿Es eficaz la Reflexología como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa?	1. Especificar cómo es el método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias	Dado que en ciertas partes específicas del cuerpo existe un holograma de los órganos y vísceras y que a la vez una enfermedad específica de un órgano se manifestará como un trastorno de dicha área correspondiente; es probable que la Reflexología sirva como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en los pacientes del Hospital Militar de Arequipa	1. Reflexología como método diagnóstico	Positivo para un trastorno del aparato urinario bajo y/o alto  Negativo para un trastorno del aparato urinario bajo y/o alto	Observación utilizando la ficha de observación clínica	<p><b>Nivel y tipo de la investigación</b> Cuasi Experimental de corte Transversal y de Campo</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b></p> <pre> graph TD     A[Población] --&gt; B[Pacientes con sospecha clínica de ITU]     B --&gt; C[Diagnóstico con método reflexológico]     B --&gt; D[Diagnostico Clínico Laboratorial]     C --&gt; E[Confrontación de diagnósticos]     D --&gt; E     E --&gt; F[Estudio estadístico]     F --&gt; G[Conclusiones]         </pre>
	2. Determinar las características de las infecciones urinarias		2. Infecciones urinarias	Infección urinaria baja  Infección urinaria alta	Observación utilizando historias clínicas, exámenes de laboratorio y la ficha de observación clínica	
3. Determinar la eficacia del método reflexológico en el diagnóstico de infección urinaria						<p><b>Población y muestra</b> La población son los pacientes con sospecha de infección urinaria que acude al Hospital Militar de Arequipa. La muestra es de 40 pacientes de estudio y 40 controles</p>

## 1.4 MATERIALES

- Material de escritorio: Hojas bond (1 millar), 7 lapiceros.
- Servicios: Pasaje Urbano, servicio de impresiones y fotocopiado, servicio de anillado, servicio de internet.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1 UBICACIÓN ESPACIAL:

Se realizó en el Hospital Militar Regional del Sur, ubicado en la calle Ica s/n Mariano Melgar en la ciudad de Arequipa, Perú.

### 2.2 UBICACIÓN TEMPORAL:

Es un Trabajo transversal en el que se amplió el tiempo de ejecución a 20 meses del 2015 al 2016.

### 2.3 UNIDADES DE ESTUDIO:

El universo fueron los pacientes con sospecha de infección urinaria, la investigación fue conformada por una muestra intencional y accidental de los pacientes que acuden tanto por el servicio de emergencia como por el servicio de consultorio de medicina general. Para el estudio se escogió 40 pacientes con sospecha de Infección urinaria quienes reunían los criterios de inclusión y exclusión; al igual que, 40 pacientes controles.

#### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes del sexo femenino
- Pacientes que dan su consentimiento personal informado

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que tengan otra enfermedad previa del tracto urinario.
- Pacientes que tengan enfermedades reumatológicas, traumatológicas o heridas en las manos.
- Pacientes mayores de 70 años y menores de 13 años.

### 3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

Se coordinó con el director médico del Hospital Militar Regional del Sur para su Autorización y facilitación de este Trabajo de investigación.

Una vez que el paciente estuvo en la consulta médica, se utilizó el método de diagnóstico reflexológico en el área del tracto urinario de ambas manos que consistió en la digito presión por parte del terapeuta en el área de vejiga (infecciones bajas) y riñón (infecciones altas); se observó la respuesta dolorosa tanto subjetiva y verbal del paciente ante dicho estímulo, luego se procedió a marcar la respuesta afirmativa en la ficha correspondiente dentro del mapa holográfico del tracto urinario de ambas manos; se calificó a los indicadores finales como positivos, la presencia de la marca de las dos manos y como negativo, si no se encuentra la marca en ambas manos. Se procederá a verificar los resultados clínicos y de laboratorio (Examen Completo de Orina) para la confrontación respectiva.

Se procederá a la operacionalización de las variables, se obtendrán los indicadores finales que se recolectarán en una matriz y se realizará la valoración diagnóstica mediante los valores de la especificidad, sensibilidad, Curva ROC, razón de Verosimilitud, el índice de Youden y el índice de validez.

#### 3.2. Recursos humanos

La investigadora: Dra. Luz Consuelo Arroyo Zegarra.

#### 3.3. Recursos materiales

- Material de escritorio: Hojas bond (1 millar), lapiceros.
- Servicios: Pasaje Urbano, servicio de impresiones y fotocopiado, servicio de anillado, servicio de internet.
- Paquete estadístico.

#### 3.4. Recursos económicos

Autofinanciado.



## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1**

**Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas en el Estudio**

Diagnóstico	Método Reflexológico Diagnóstico		Examen Clínico Laboratorial de Infecciones Urinarias	
	Nro.	%	Nro.	%
Infecciones Urinarias Altas	35	42	22	27.50
Infecciones Urinarias Bajas	9	8.75	6	7.50
Total	44	55	28	35

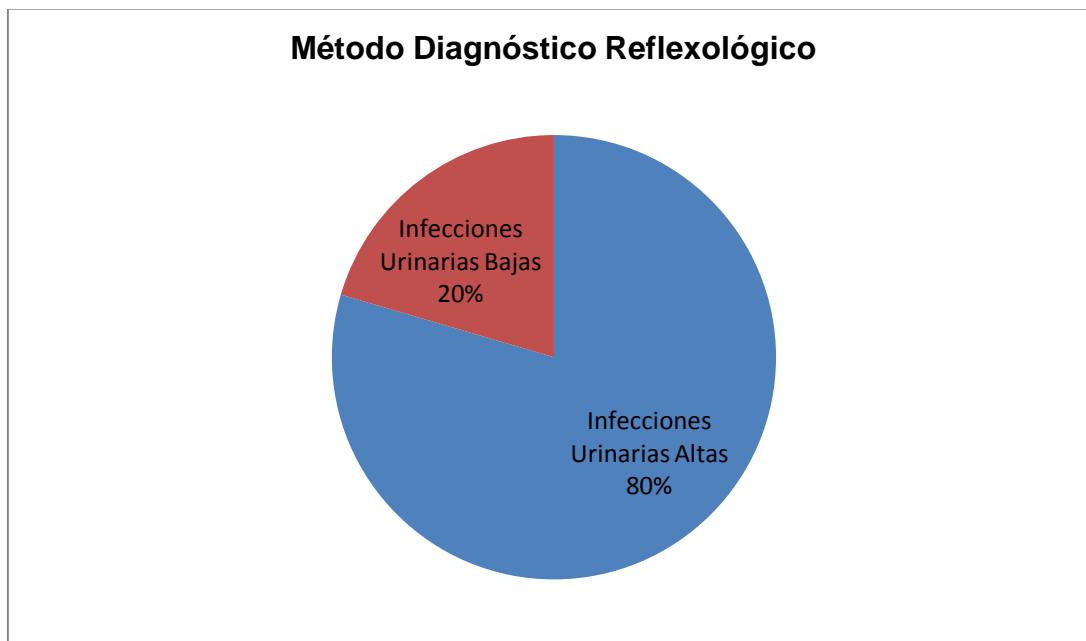
**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora

La presente tabla muestra que mediante el método Reflexológico Diagnóstico se detectaron 35 personas (42%) con Infección Urinaria Alta y 9 personas (8.8%) con Infección Urinaria Baja; mientras que con el Examen Clínico Laboratorial se detectaron 22 personas (27.5%) con Infección Urinaria Alta y 6 personas (7.5%) con Infección Urinaria Baja.

Lo que indica que hubo una mayor detección de Infecciones Urinarias Altas en ambos métodos.

Gráfico 1

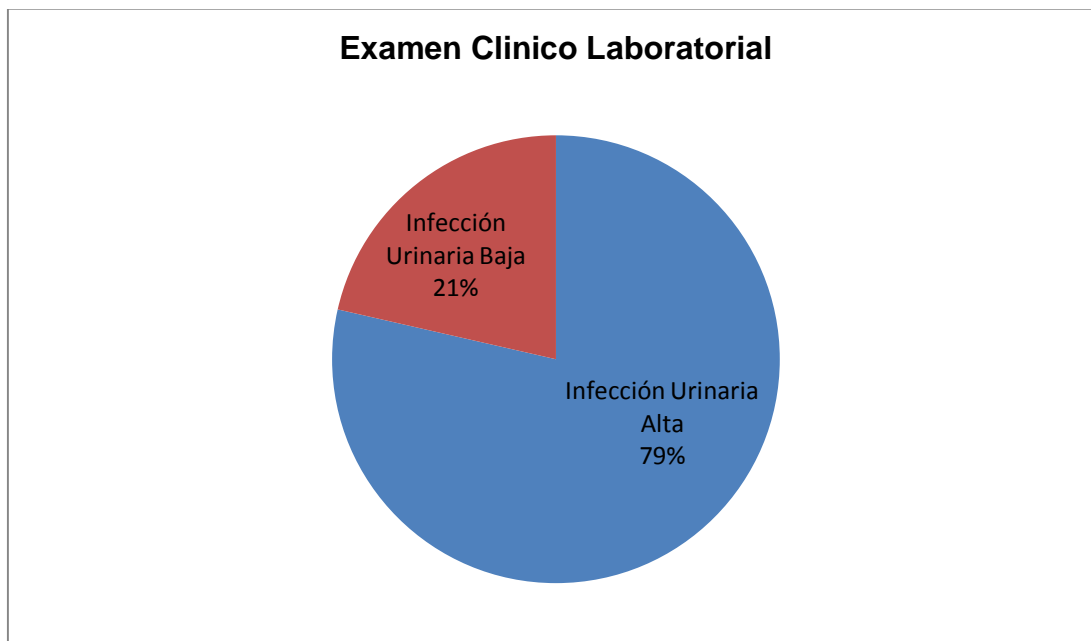
**Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas según el Método  
Diagnóstico Reflexológico en el Estudio**



**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

Gráfico 2

Frecuencias de Infecciones Urinarias Altas y Bajas según el Examen Clínico Laboratorial



Nota. Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

Tabla 2

**Antecedentes de Infecciones Urinarias en el Estudio**

	Con Antecedente		Sin Antecedente	
	Nro.	%	Nro.	%
Grupo de estudio	19	23.75	21	26.25
Grupo Control	6	7.50	34	42.50
Total	25	68.75	55	31.25

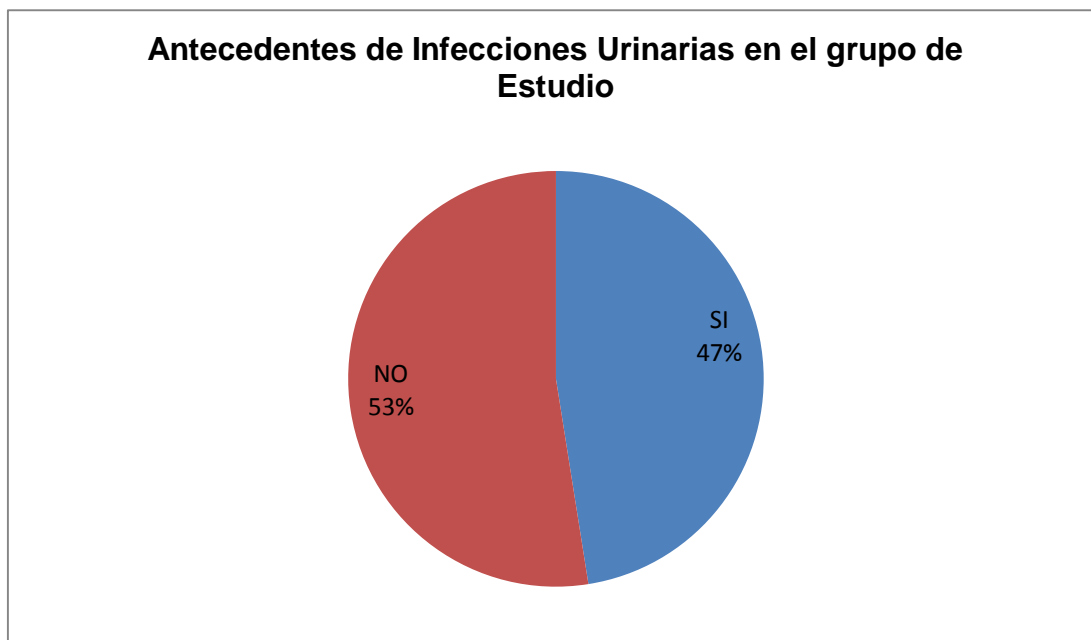
**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

La presente tabla muestra que las personas con antecedente de Infección Urinaria en un año fueron de 19 personas (23.8%) en el grupo de estudio y de 6 personas (7.5%) en el grupo control; mientras que las personas sin antecedente de Infección Urinaria en un año fueron de 21 personas (26.3%) en el grupo de Estudio y de 34 personas (42.5%) en el grupo Control.

Nos indica que, el grupo control representó la mayoría de personas sin antecedente de infección urinaria en el estudio; mientras que, en el grupo de estudio, no hubo una diferencia significativa en la cantidad de personas con y sin antecedente de Infección Urinaria.

Gráfico 3

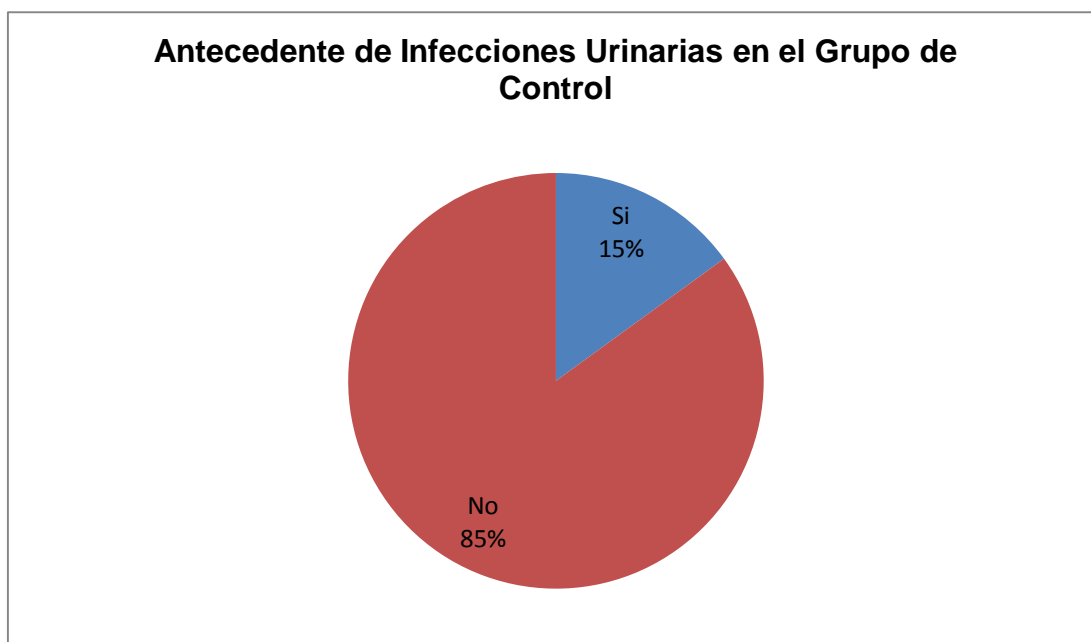
Antecedentes de Infecciones Urinarias



**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

Gráfico 4

Antecedentes de Infecciones Urinarias



**Tabla 3**

**Características de las pacientes del Estudio**

Características de las pacientes con Infección urinaria	Total	Método reflexológico +	Método Reflexológico -	p
	Media +/- DE	Media +/- DE	Media +/- DE	
Edad (años)	34.8 +/- 13.9	35.7 +/- 14.4	32.8 +/- 12.9	0.5
Tiempo de enfermedad (días)	1.6 +/- 0.7	1.6 +/- 0.7	1.5 +/- 0.8	0.6

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

En la tabla 3, observamos que la edad media de las pacientes con infección urinaria es 34.8 años con una desviación +/- 13.9. Mientras que al diferenciarlo entre grupos según el método reflexológico positivo (35.7 +/- 14.4) y negativo (32.8 +/- 12.9) no se hallaron diferencias significativas, lo cual representa la homogeneidad de esta característica entre ambos grupos, es decir que no asocia a los resultados del método reflexológico.

Por otro lado, se observa que la media de las pacientes con infección urinaria es 1.6 días con una desviación +/- 0.7. Mientras que al comparar entre grupos según el método reflexológico positivo (1.6 +/- 0.7) y negativo (1.5 +/- 0.8) no se hallaron diferencias significativas, lo cual representa la homogeneidad de esta característica entre ambos grupos, es decir que no asocia a los resultados del método reflexológico.

**Tabla 4**

**Frecuencias de Infecciones Urinarias según el Método Reflexológico y el examen Clínico Laboratorial en el Estudio**

Método Diagnóstico Reflexológico	Examen Clínico Laboratorial De Infecciones Urinarias				Total	p
	Enfermos		Sanos			
	n	%	n	%		
Positivo	26 VP	92.85	18 FP	34.62	44	0.00001
Negativo	2 FN	7.1	34 VN	65.38	36	
Total	28	100	52	100	80	

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora

De esta Tabla de confrontación de frecuencias, se determinan los indicadores de Sensibilidad y Especificidad según la fórmula:

$$\text{Sensibilidad} = \frac{VP}{(VP+FN)} = 0.9286$$

$$\text{Especificidad} = \frac{VN}{(VN+FP)} = 0.6538$$

Dónde: VP: verdaderos positivos

FN: falsos negativos

VN: verdaderos negativos

FP: falsos positivos

La tabla nos muestra que la Prueba Reflexológica Diagnóstica tiene una alta Sensibilidad comprobada con el Examen Clínico Laboratorial; pudiéndose detectar a las personas enfermas con Infección Urinaria en un 92.86% pero se puede observar también un porcentaje menor de Especificidad, es decir que la Prueba Diagnóstica Reflexológica muestra sólo a las personas sanas en un 65.38%; siendo estos valores estadísticamente significativos ((p<0.05), se concluye que, es evidente su utilidad diagnóstica para la población.

**Tabla 5**

**Frecuencias de Infecciones Urinarias y Razón de Prevalencia para el Método Reflexológico en el Estudio**

	Infección Urinaria	Razón de Prevalencia	IC 95%
<b>TOTAL</b>	28(35%)		
Según Método Reflexológico Positivo	26 (59.0%)	10.63	2.7 – 41.82
Según Método Reflexológico Negativo	2 (5.5%)		

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

En la tabla 5, observamos que la frecuencia de las pacientes con Infección Urinaria según el Método Reflexológico Positivo es del 59% mientras que, según el Método Reflexológico Negativo corresponde al 5.5%

Así mismo, se estimó la Razón de Prevalencia que consiste en la probabilidad de encontrar la enfermedad una vez se haya realizado el examen reflexológico positivo:

$$\text{Razón de Prevalencia} = \frac{VP/(VP+FP)}{FN/(FN+VN)}$$

$$\text{Razón de Prevalencia} = \frac{26/(26+18)}{2/(2+34)}$$

$$\text{Razón de Prevalencia} = 10.63$$

Dónde: VP: verdaderos positivos

FN: falsos negativos

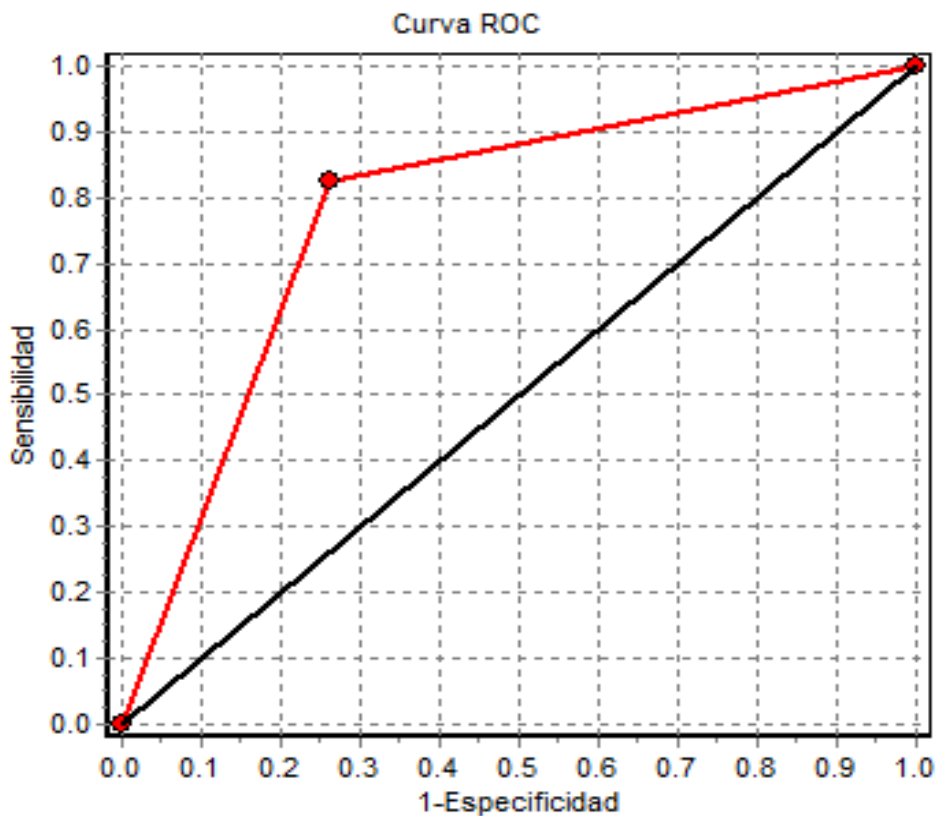
VN: verdaderos negativos

FP: falsos positivos

Se evidencia que las pacientes con el Método Reflexológico Positivo, tienen 10.6 veces más probabilidad de presentar una Infección Urinaria, en comparación a las pacientes con Método Reflexológico Negativo, se concluye que el examen reflexológico positivo tiene una alta eficacia, con un intervalo de confianza al 95% de 2.7 - 41.82, es decir que es aplicable a la población en general.

Gráfico 5

Curva ROC del Método Diagnóstico Reflexológico en el Estudio



Indicador	Valor	IC 95%	
Área bajo la curva ROC (AUC)	0.79	0.71	0.87

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

En el gráfico 5 observamos que el área bajo la curva (AUC) que corresponde a la eficacia diagnóstica del método reflexológico es del 0.79 cuyo intervalo de confianza al 95% es aceptable (0.71-0.87), es decir que esta prueba es de buen uso para discernimiento entre ambos grupos (enfermos y sanos).

**Tabla 6**

**Indicadores de la Eficacia del Método Reflexológico Diagnóstico en el Estudio**

<i>Indicadores</i>	<i>Valor</i>	IC 95%	
Sensibilidad (%)	92.86	81.53	100.00
Especificidad (%)	65.38	51.49	79.28
Índice de validez (%)	75.00	64.89	85.11
Índice de Youden	0.58	0.42	0.74
Razón de Verosimilitud+	2.68	1.82	3.95
Razón de Verosimilitud-	0.11	0.03	0.42

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora.

En la tabla 4 observamos que la prueba presenta una sensibilidad del 92.86%, es decir que la probabilidad de clasificar a un enfermo mediante el método reflexológico con resultado positivo es del 92.86%. Mientras que la especificidad es del 65.38%, lo que significa que la probabilidad de clasificar a un sano mediante el método reflexológico con resultado negativo es del 65.38%.

El método de reflexología presenta un Índice de validez o proporción correcta de aciertos del 75%, por lo que se entiende que la proporción de individuos clasificados correctamente. Por otro lado, el Índice de Youden es del 58%, es decir que usando el método de reflexología existe una regular diferencia entre los verdaderos positivos y los falsos positivos, mientras mayor sea la diferencia es mejor para considerarla como una prueba perfecta la cual corresponde a un 100%.

Así mismo, los valores de verosimilitud positivo y negativo del método reflexológico tienen un cociente regular para ser considerados en la predicción positiva y negativa de la infección urinaria, siendo estos cocientes de 2.68 y 0.11 respectivamente. Lo que significa que el método reflexológico resulta 2.68 veces más probable que sea positivo en los enfermos que en los no enfermos. Mientras que, el método reflexológico resulta 0.11 veces más probable que sea negativo en los enfermos que en los no enfermos.

## DISCUSIÓN

En este trabajo de investigación, se comprueba que el Método Reflexológico Diagnóstico es eficaz en infecciones urinarias y se respalda la teoría del Dr. Manzanares en su libro "Principios de la Reflexología", la existencia de un holograma de órganos y vísceras en las manos representando al riñón y vías urinarias; por lo tanto un trastorno en dichos órganos, se manifestará en un área específica demostrada con dolor o con la presencia de cristalizaciones como lo sostiene y comprueba el Dr. Manzanares en su libro "The Science behind Reflexology". Al no constatarse vías físicas de contacto con órganos y vísceras, se atribuye a estos resultados, que el cuerpo, no es sólo una máquina física, sino también un sistema bioenergético representado por canales de materia más sutil que conectan vísceras y órganos, reproduciendo un mapa biométricamente igual a su lugar de salida u origen inmediato; sobre este sistema bioenergético, también se deduce en investigaciones como el de Sudmeier et al., quienes estudiaron los cambios de flujo sanguíneo renal durante la reflexología en su trabajo titulado "Changes of renal blood flow during organ-associated foot reflexology measured by Color Doppler Sonography". Otras investigaciones hechas en distintas áreas holográficas también respaldan dicho sistema bioenergético, donde se comprueba una "teoría neurológica" como en el trabajo de "The effect of reflexology on baroreceptor reflex sensitivity, blood pressure and sinus arrhythmia" de B. S. M. Frankel.

En este trabajo, también se demuestra que el tiempo de enfermedad promedio es de 1.6 días según el Método Diagnóstico Reflexológico positivo, por lo tanto se evidencia que este Método es eficaz para el diagnóstico de Infecciones Urinarias en forma precoz, existiendo la posibilidad de que el Método Reflexológico pueda predecir una enfermedad en la que no se ha presentado aún algún síntoma, como se sostiene en la Reflexología<sup>5</sup>.

El método diagnóstico reflexológico presenta una alta sensibilidad del 92.86% y una especificidad menor del 65.38%, con un índice de Youden del 58%, es decir que siendo una prueba eficaz con mayor sensibilidad que especificidad, presenta una

---

<sup>5</sup> W. Fitzgerald. REFLEXOLOGÍA PODÁLICA.MASAJE ZONAL EN LOS PIES.1916.<http://scribd.com>. pag.4.

regular diferencia entre los verdaderos positivos y los falsos positivos; esta regularidad del 58% puede deberse a dos conceptos bioenergéticos no evaluados en la Medicina Alopática, los cuales son:

1.- El bloqueo energético precede a los síntomas y signos de la enfermedad<sup>6</sup>; explicándose de dos maneras posibles: que algunos pacientes del Estudio presentaron un bloqueo energético en las vías urinarias sin ningún síntoma, presentándose posteriormente a la evaluación, el proceso sintomático propio de la enfermedad; que algunos pacientes del Estudio presentaron un proceso crónico de bloqueo energético en las vías urinarias lo que se denomina en medicina alopática: "infecciones urinarias recurrentes" con periodos asintomáticos, momento en el cual se pudo realizar la prueba reflexológica diagnóstica. En ambos casos, dieron un falso positivo aparente.

2.- El concepto bioenergético en el que se afirma que, tanto las infecciones urinarias como las enfermedades ginecológicas, pertenecen a un mismo mecanismo patológico energético, es decir a un bloqueo energético situado en la pelvis en el segundo Chakra<sup>7</sup>, dando en este caso un falso positivo aparente con un diagnóstico alopático de una enfermedad inflamatoria pélvica o procesos inflamatorios vaginales.

Por último, al ser un método de alta sensibilidad, con una razón de verosimilitud positivo (LR +) del 2.68, es decir que es 2.68 veces más probable de que sea positivo en los enfermos que en los no enfermos; esta prueba diagnóstica resulta mejor que las pruebas convencionales clínicas por separado, como por ejemplo: la disuria y urgencia miccional que tienen una LR + de 1.3 a 1.10<sup>8</sup>, la puñopercusión renal positiva con un 50% de especificidad<sup>9</sup>, con eficacias mucho menores al del

---

<sup>6</sup> M. Azmani. MEDICINA ENERGÉTICA. Acupuntura 1 Bases Fundamentales.2008.Ed. Paidotribo.pag.76, 77,78.

<sup>7</sup> Vidal Guerola, P. (2006). *"Evolución a través de los Chakras"*. España: Estudio de Yoga files. Ver segundo Chakra.

<sup>8</sup> Giesen, L., Dimitrov, B., Van de Laar, F., & Fahey, T. (2010). Predicting acute uncomplicated urinary tract infection in women: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs. *BMC familypractice*, 11:78 doi: 10.1186/1471-2296-11-78.

<sup>9</sup> Rabanaque Mallén, G., Borrel Palanca, A., Ramos Plá, M., García Domingo, C., & Plá Torres, M. (2012). *"Infecciones del Tracto Urinario, Guía de Actuación clínica en A. P."* España: S/E.

método reflexológico. Presenta además, una eficacia casi similar a la leucocituria del sedimento urinario que tiene una sensibilidad aproximada del 91% y una especificidad del 50%<sup>10</sup>. Por lo tanto, el método reflexológico, además de ser un buen examen por sí sólo, debido a su alta sensibilidad; ampliaría aún más su eficacia diagnóstica específica si se utiliza junto a todas estas pruebas clínicas ambulatorias mencionadas.



---

<sup>10</sup> Echevarría-Zarate, J., Sarmiento Aguilar, E., & Osoro-Plengue, F. (2006). "Infección del Tracto Urinario y manejo antibiótico. *Acta Medica Peruana*, Pag. 28 Tabla2

## CONCLUSIONES

- **PRIMERA:** El Método Diagnóstico Reflexológico para Infecciones Urinarias consiste en aplicar digitopresión en las zonas específicas del riñón y vejiga de ambas manos según el mapa holográfico, evaluando la respuesta dolorosa del paciente.
- **SEGUNDA:** La edad promedio de las pacientes atendidas con Infecciones Urinarias fue de 34.8 años y el promedio del tiempo de enfermedad durante su diagnóstico fue de 1.6 días.
- **TERCERA:** Su eficacia se obtuvo mediante una alta sensibilidad del 92.86% y una especificidad del 65.38% con un área por encima de la Curva ROC de 79% considerándose un test bueno; además presenta una Razón de Verosimilitud positiva de 2.68 y una Razón de Verosimilitud negativa de 0.11. Con los resultados obtenidos en el estudio, se demuestra que el Método Diagnóstico Reflexológico es eficaz para diagnosticar Infecciones Urinarias lo que se confirma la hipótesis planteada.



## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

## **PROPUESTA:**

### **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN HACIA LA INCLUSIÓN DEL MÉTODO REFLEXOLÓGICO EN EL PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO MÉDICO PARA INFECCIONES URINARIAS EN EL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA**

#### **1. SITUACIÓN ACTUAL**

El Hospital Militar de Arequipa es un establecimiento de salud de primer nivel, que atiende a la población militar y sus familiares. Una de las patologías más frecuentes en las mujeres son las infecciones urinarias, atendándose un promedio de 38 casos por mes, ya sea en consulta externa o en el servicio de emergencia.

Los síntomas de las infecciones urinarias no siempre se presentan en forma clara, especialmente las que afectan el tracto urinario alto y pueden confundir al médico con otras afecciones que presentan dolor abdominal; por lo tanto, es conveniente utilizar recursos con poco costo y de fácil alcance en el ambiente ambulatorio como el método reflexológico, que ayuda a clarificar el diagnóstico antes de utilizar medios de laboratorios diversos.

#### **2. FUNDAMENTACIÓN**

El presente trabajo de investigación ha demostrado que el método reflexológico es eficaz para el diagnóstico de Infecciones urinarias, conocemos también que la reflexología es una práctica sencilla, consiste en presionar la zona donde está el área holográfica del riñón y/o vejiga de la mano derecha o izquierda, si existe respuesta dolorosa será positivo para una afección urinaria. Utilizar la reflexología para el diagnóstico de las infecciones urinarias brinda una herramienta fácil de implementarse en el consultorio externo, no significa costo para la paciente ni para el establecimiento de salud.

Las acciones del médico para tratar las infecciones urinarias obedecen a un protocolo básico emitidas por el MINSa, este protocolo se puede adecuar localmente basado en la práctica, teniendo en cuenta que no se utiliza

ningún medicamento, material o instrumento extraño a la paciente, no existen efectos secundarios, adversos etc.

### 3. OBJETIVOS

- Que los médicos se encuentren motivados y capacitados para efectuar el método reflexológico como ayuda diagnóstica.
- Que los médicos utilicen la práctica de la reflexología en forma correcta y habitual.
- Lograr que valoren y promuevan la eficacia de este Método.
- Basados en la experiencia positiva de los resultados, avanzar hacia la inclusión de este método en el protocolo de diagnóstico de las infecciones urinarias.

### 4. ESTRATEGIAS

- Informando y motivando al personal directivo del Hospital Militar de Arequipa sobre la reflexología utilizada como método diagnóstico de las infecciones urinarias y los beneficios para el establecimiento de salud, para que brinden las facilidades necesarias para las capacitaciones.
- Contactando con los 11 médicos y 12 internos de medicina, para motivarlos e invitarlos a los certámenes de capacitación sobre la importancia de la utilización de la reflexología como método diagnóstico.
- Distribuyendo cartillas de información.
- Utilizando afiches informativos en la institución.
- Utilizando para los talleres el tiempo que no les interrumpa el trabajo habitual (después de las 12 m) y hacer una propuesta más atractiva ofreciéndoles un “refrigerio informativo”.
- Invitando al personal experto en reflexología para continuar motivándolos.

## 5. METODOLOGÍA

- Talleres informativos, donde se estimule la participación del personal. Utilización de videos.
- Práctica guiada entre los participantes
- Práctica guiada con pacientes en la consulta externa o servicio de emergencia.
- Separatas y cartillas para reforzar lo informado.
- Práctica de los médicos en su trabajo habitual.
- Monitoreos semanales durante la práctica, para continuar motivándolos y reforzar conocimientos.

## 6. DURACIÓN

2 meses, la parte teórica

5 meses, la practica en consulta externa y servicio de emergencia hasta que se haga un ejercicio habitual del médico para diagnosticar infecciones urinarias.

Total: 8 meses

## 7. TEMAS QUE SE VAN A TRATAR

- Concepto de Medicina Bioenergética
- Reflexología, historia de la Reflexología
- Investigaciones científicas en Reflexología
- Mapas holográficos de la mano y el pie
- Método Reflexológico
- Infecciones urinarias, visión alopática y visión holística
- Método diagnóstico reflexológico para infecciones urinarias
- Discusión de casos clínicos

## 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Concepto de Medicina Bioenergética	1° Semana						
Reflexología, historia de la Reflexología	2° Semana						
Investigaciones científicas en Reflexología	3° Semana						
Mapas holográficos de la mano y el pie	4° Semana						
Método Reflexológico		1° Semana					
Infecciones urinarias, visión alopática y visión holística		2° Semana					
Método diagnóstico reflexológico para infecciones Urinarias		3° Semana					
Discusión de casos clínicos	X	X					
Prácticas en Servicios de Consulta Externa y Emergencia			X	X	X	X	X

## 9. EVALUACIÓN

La evaluación se efectuará después de 7 meses una vez iniciado el programa, mediante una reunión de trabajo para que los médicos compartan su experiencia personal sobre este método diagnóstico y se estime si es oportuno incluir ésta práctica en el protocolo o se requiere mayores trabajos de investigación o mayor tiempo de práctica.

## 10. RECURSOS Y PRESUPUESTO

### Recursos personales

- 01 Personal docente experto en Reflexología, tiempo parcial
- 01 Coordinador del Proyecto, tiempo completo
- 01 asistente, tiempo completo

### Recursos materiales

Material de capacitación: afiches, separatas, material electrónico para exposición, material para el masaje reflexológico, refrigerios.

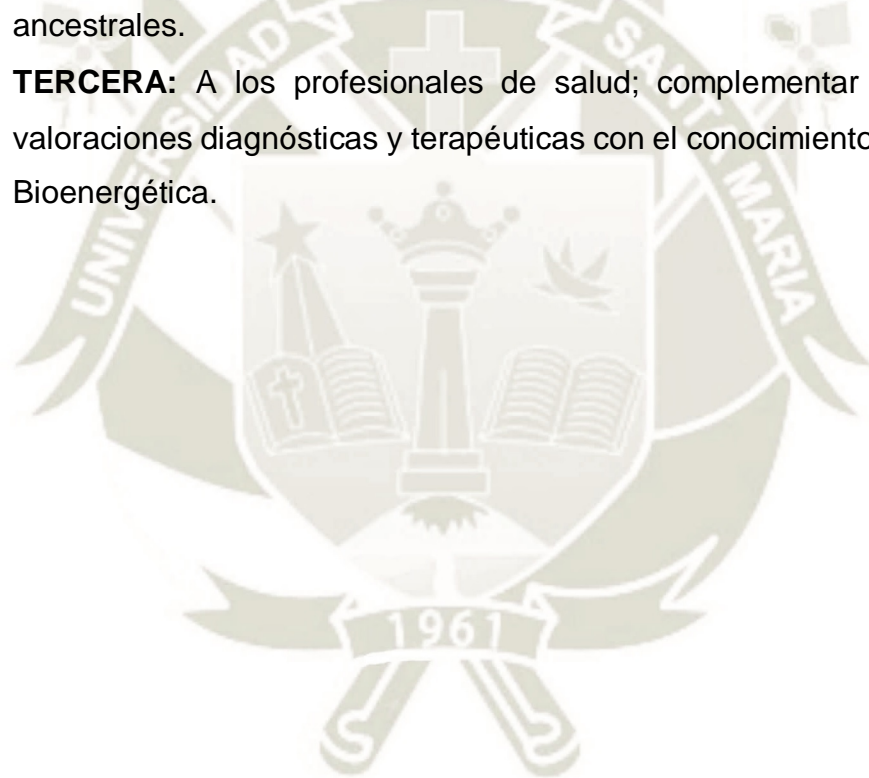
Infraestructura e instalaciones el Hospital Militar de Arequipa.

### Presupuesto

Pago al personal:	S/. 6.000
Materiales de capacitación:	S/. 2.000
Refrigerios:	S/. 1.600
<b>Total:</b>	<b>S/. 9.600</b>

## RECOMENDACIONES

- **PRIMERA:** A los estudiantes de Medicina Bioenergética; ampliar estudios investigativos de Reflexología para diagnósticos de otras enfermedades mediante las diversas áreas holográficas descritas por la Reflexología.
- **SEGUNDA:** A las Facultades de Salud de las Universidades; incluir en su currículo, cursos de Medicina Bioenergética para que los futuros graduados tengan un conocimiento más amplio de la fisiología humana y puedan auto incentivarse en la investigación de este dominio, disminuyendo de este modo el choque cultural de conocimientos universitarios con los conocimientos ancestrales.
- **TERCERA:** A los profesionales de salud; complementar e integrar sus valoraciones diagnósticas y terapéuticas con el conocimiento de la Medicina Bioenergética.



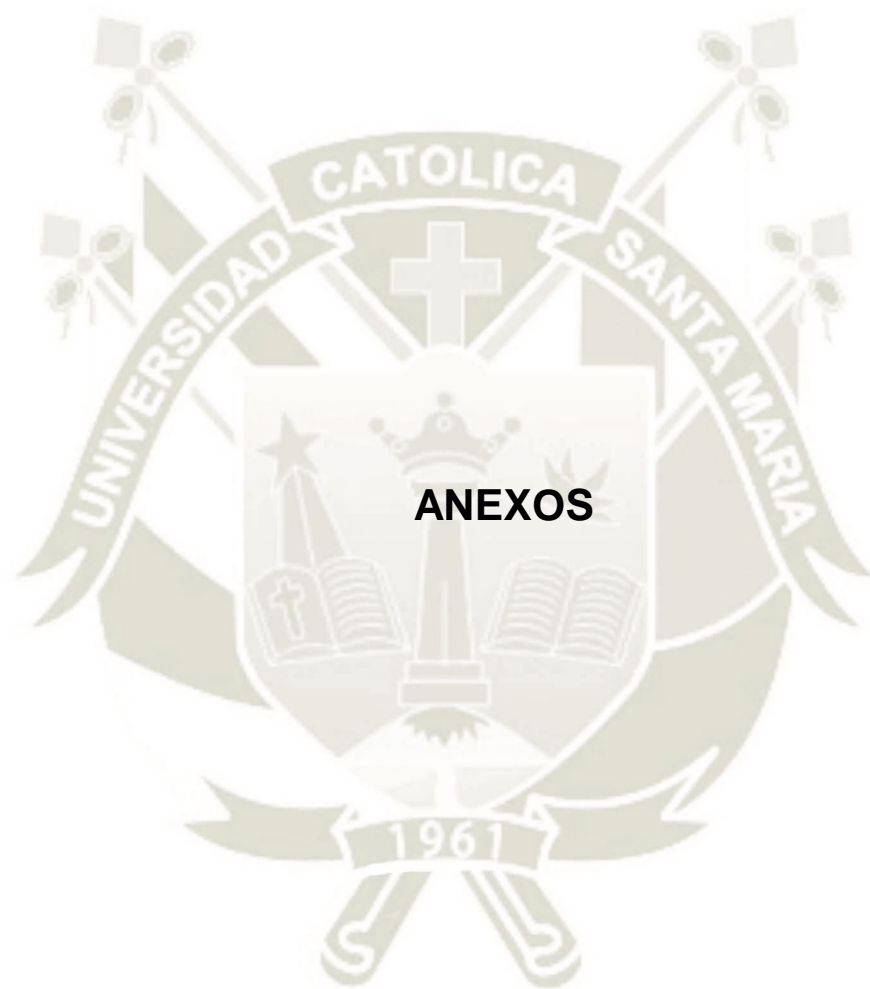
## BIBLIOGRAFÍA

- Azmani, M. "*Medicina Energética. Acupuntura I, Bases Fundamentales*". España: Ed. Paidotribo; 2016.
- Aranda Izquierdo, A. A., Barranco Peregrino, B., Serrano Gonzales, L. M., & Barciela Calderón, J. "Eficacia de la reflexología podal en el tratamiento del dolor cervical". *Revista Archivo Médico de Camagüey*; 2010. *AMC vol.11 no.2: 12-15.*
- Bayly, D. E.. "*Reflexología*". España: Ed. EDAF; 2011.
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellstrom, T. "*Basic Epidemiology*". 2da Edicion. EEUU: World Health Organization; 2017.
- Dalet, F. "*Infecciones de Vías Urinarias*". España: Ed. Médica Panamericana; 2010.
- Dias Mastellani, M. "*Pensar en Chino, Copilación de cuadernos de Medicina Tradicional China*". México: Ed. Farmacia Verde; 2012.
- Echevarría-Zarate, J., Sarmiento Aguilar, E., & Osoro-Plengue, F. "Infección del Tracto Urinario y manejo antibiótico". *Acta Medica Peruana*; 2017. Pag. 28 Tabla2.
- Fitzgerald, W.. "*Reflexología podalica, Masaje zonal en los pies*". España: Scribd; 1916 (Revisión 2018). Disponible en: <http://scribd.com>.
- Franco Nicolás, M., & Vivo Molino, J. M. "*Análisis de curvas ROC*". España: Ed. La Muralla; 2017.
- Frankel, B. S. "The effect of reflexology on baroreceptor reflex sensitivity, blood pressure and sinus arrhythmia". *Complementary Therapies in Medicine*; June 1997. *Vol 5 Issue 2: 80-84.*
- Giesen, L., Dimitrov, B., Van de Laar, F., & Fahey, T. Predicting acute uncomplicated urinary tract infection in women: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs. *BMC familypractice*; 2017. Vol 11:78: 18-21.
- Grabe , M., Bjerklund Johansen, T., Botto, H., Çek, M., Naber, K., & Tenke, P.. "*Guía Clínica sobre las Infecciones Urológicas*". España: © European Association of Urology; 2014.
- Jackson Revilla, R. "*Reflexología y Ciencia*". Cuba: Ed. Edición Revolucionaria; 2012.

- Jimenes, J., Ballesteros, C., Herrera, C., & Carmona, A. "*Anatomía Humana General*". España: Ed. Universidad de Sevilla; 2014.
- Kunz, B., & Kunz, K. "*Findings in Research About Safety, Efficacy, Mechanism of Action and Cost-Effectiveness of Reflexology*". Gran Bretaña: RPP Press; 2008.
- Manzanares, J. "*Principio de la Reflexología*". España: Ed. Paidós; 2012.
- Manzanares, J. "*the Science behind Reflexology*". California: International Council of Reflexologist; 2007.
- Members of the Jury of the Consensus Conference on nosocomial urinary tract infections in adult patients. "Nosocomial urinary tract infections". *Médecine et maladies infectieuses*; 2017. V33: 218s–222s.
- Metatron, Y. "*Neuroyoga, técnicas científicas de meditación y concentración*". España; 2015. Disponible en: <https://neuroyoga.wordpress.com/2016/08/03/leccion-no-161-que-es-la-reflexologia/>
- MINSA. "*Estudio epidemiológico de distribución y frecuencia de atenciones preventivas y de morbilidad*". Perú; 2015.
- Morera Urrego, L. S. "*Reflexología Podal*". Colombia: UNAD; 2017 .
- Orregón Marin, C. P., Henao Mejía, C. P., & Cardona Arias, J. A. "Prevalencia de infección urinaria, uropatogenos y perfil de susceptibilidad antimicrobiana". *Acta Médica Colombiana*; 2014. Vol. 39 Nro 4: 12-18.
- Pazmiño, G. V. "Evolución de la reflexología podal". *Scribd*; 2012 (Recuperado el 2018). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/60299986/evolucion-de-la-reflexologia-podal>.
- Rabanaque Mallén, G., Borrel Palanca, A., Ramos Plá, M., García Domingo, C., & Plá Torres, M. "*Infecciones del Tracto Urinario, Guía de Actuación clínica en A.P.*". España: s/e; 2017.
- Smith, & Tanagho. "*Urología General*". Bogotá, Santiago, California: Ed. Mc Graw Hill; 2011.
- Sudmeier, I., Bodne, G., Egge, I., Mur, E., Ulmer, H., & Herold, M. "Changes of renal blood flow during organ-associated foot reflexology measured by color Doppler sonography". *Forsch Komplementdf med*; 1999. V6:129-134.
- Vidal Guerola, P. "*Evolución a través de los Chakras*". España: Estudio de Yoga files; 2017.

Villa Romero, A. R. "*Epidemiología y Bioestadística*". México: McGraw-Hill /  
Interamericana de España; 2017.







**ANEXO I: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Postgrado

### Maestría en Medicina Bioenergética



## EFICACIA DE LA REFLEXOLOGÍA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO EN INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA, 2015

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller:

**Arroyo Zegarra, Luz Consuelo**

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Medicina Bioenergética**

Asesor:

**Dra. Chocano Rosas, Teresa**

**Arequipa-Perú  
2015**

## I. PREÁMBULO

La reflexología es un método curativo natural, puede ser usado también como método diagnóstico ya que, en su técnica terapéutica, existe un mapa de situación de órganos en forma específica y clara, el que puede servir a la medicina alopática como medio diagnóstico ante una enfermedad.

Este trabajo de investigación está inspirado como un intento de incluir a la Reflexología en la cultura de los médicos contemporáneos que utilizan la Medicina Alopática y que se encuentran renuentes a aceptar la Medicina Bioenergética como parte de sus métodos diagnósticos y terapéuticos, esto podría ser un principio para la integración de los conocimientos médicos y científicos.

La infección urinaria es una enfermedad muy conocida, cuya prevalencia no se ha modificado a lo largo del tiempo, la medicina contemporánea dice que la causa directa es la invasión de bacterias en el tracto urinario. La medicina bioenergética atribuye como causa principal un desajuste emocional que provoca “miedo a algo no resuelto”; estos conceptos de causalidad de ambas formas de la medicina son muy distantes y generan un conflicto para el médico actual, sin embargo, a pesar de esta controversia puede ser usado para diagnosticar algún desorden a nivel urinario.

La Reflexología debido a que no es una técnica invasiva puede ser usada ambulatoriamente ya que la reacción al dolor en los puntos específicos es clara y no da lugar a ambigüedades.

Este estudio resulta en una experiencia alentadora y enriquecedora para continuar en el afianzamiento y difusión de los beneficios de la medicina alternativa.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

EFICACIA DE LA REFLEXOLOGÍA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO EN INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MILITAR DE AREQUIPA, 2015.

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.2.1 Área de intervención de Conocimiento

*Campo:* Ciencias de la Salud

*Área:* Medicina Bioenergética

*Línea:* Reflexología

##### 1.2.2 Análisis u Operacionalización de Variables

Datos de las Unidades de Estudio	Indicadores	Subindicadores
<b>Edad</b>	Edad cronológica	Años
<b>Tiempo de Enfermedad</b>	Días desde el inicio de enfermedad	Días
<b>Antecedentes de ITUs</b>	Infección Urinaria en seis meses	Si No
<b>Tratamiento</b>	Tratamiento desde el inicio de la enfermedad	Si No

Variables	Indicadores	Subindicadores
<p><b>Variable Independiente:</b> <b>Reflexología como Método diagnóstico</b> Disciplina que consiste en realizar masajes en ciertos puntos del cuerpo (manos, pies) que provocan un reflejo en otras zonas corporales permitiendo el alivio de una enfermedad o ayudando al diagnóstico.</p>	<p><b>Aplicación del masaje reflexológico en el área de la vejiga</b></p>	<p>Positivo (La paciente expresa dolor en el área de vejiga ante el estímulo)</p> <p>Negativo (La paciente no expresa dolor ante el estímulo)</p>
	<p><b>Aplicación del masaje reflexológico en el área del riñón</b></p>	<p>Positivo (La paciente expresa dolor en el área de riñón ante el estímulo)</p> <p>Negativo (La paciente no expresa dolor ante el estímulo)</p>
<p><b>Variable Dependiente:</b> <b>Infecciones Urinarias</b> Invasión, multiplicación y colonización del tracto urinario por gérmenes que habitualmente provienen de la región perineal.</p>	<p><b>Síntomas y signos de la Infección Urinaria Baja</b></p>	<p>Disuria Polaquiuria Hematuria Puntos reno-ureterales bajos positivos</p>
	<p><b>Examen de orina patológico</b></p>	<p>Leucocituria Piuria Presencia de nitritos PH ácido Bacteriuria</p>
	<p><b>Síntomas y signos de la Infección Urinaria Alta (Pielonefritis)</b></p>	<p>Malestar general Fiebre Puño percusión lumbar positiva Puntos reno-ureterales altos o bajos positivos.</p>
	<p><b>Examen de orina patológico</b></p>	<p>Leucocituria Piuria Albuminuria Bacteriuria</p>

### **1.2.3 Interrogantes de Investigación**

1. ¿Cómo es el método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015?
2. ¿Cuáles son las características de las pacientes con infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015?
3. ¿Cuál es la eficacia del método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015?

### **1.2.4 Nivel de problema**

Es una investigación Cuasi Experimental de corte transversal porque se está probando la efectividad del método Reflexológico en un punto específico de tiempo de una muestra de pacientes del Hospital Militar de Arequipa.

### **1.2.5 Tipo de Investigación**

Es una investigación de Campo ya que se extrae datos e información directamente de la realidad a través del uso de una Ficha de Recolección de Datos.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En vista de que hay una brecha divisoria muy amplia entre la Medicina Convencional y la Medicina Bioenergética debido a la renuencias científicas y prejuicios laborales, este trabajo de Investigación busca retomar algunos aspectos de la Reflexología como método diagnóstico en infecciones urinarias dentro del campo habitual de los médicos y ofrecer mayores herramientas, fáciles, asequibles, de poco costo y no invasivas con el objetivo ayudar al paciente en su enfermedad.

Es un estudio que sirve como incentivo para próximos trabajos de investigación que conlleve al avance de la Medicina Bioenergética en el campo científico; buscando articular la Medicina Convencional con la Medicina Complementaria.

La infección urinaria es una enfermedad frecuente de atención primaria en los centros de salud, se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año,<sup>11</sup> en el hospital Militar de Arequipa se atiende aproximadamente 180 pacientes con infección urinaria por año; no se han encontrado estudios de esta índole a nivel local ni nacional por lo que esta investigación tiene una gran relevancia social y científica.

La presente investigación es factible de ser demostrada, permite hacer generalizaciones aplicables en las consultas médicas por infecciones urinarias.

La reflexología como método de diagnóstico no es un procedimiento invasivo es factible y viable.

Se investiga un problema práctico, se utiliza elementos teóricos, metodológicos y técnicas ya existentes, no hay juicios valorativos.

Finalmente existe un interés personal que será enriquecedor al terminar el trabajo y también de provecho para obtener el Grado Académico de Magíster en Medicina Bioenergética.

---

<sup>11</sup> Members of the Jury of the Consensus Conference on nosocomial urinary tract infections (NUTI) in adult patients. Consensus conference 2002, short text / Médecine et maladies infectieuses 2003;33:218s-222s

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 REFLEXOLOGÍA

#### a) Historia

Las prácticas de tratamientos reflexológicos han existido a lo largo de la historia de la humanidad, abarcando un lapso de tiempo comprendido entre el año 2300 A.C hasta la actualidad. La historia moderna de la reflexología se basa en la investigación sobre los reflejos en Europa y Rusia desde hace 125 años.

La idea de que un estímulo aplicado al cuerpo produce una respuesta se utilizó como una herramienta terapéutica por médicos británicos e investigadores que aplicaban calor, frío, emplastos, cataplasmas y hierbas a una parte del cuerpo para influir en otra parte.

Aunque estos usos no se arraigan en algunas comunidades médicas, el fomento de este tipo de ideas para el uso terapéutico continuó en Alemania y Rusia a lo largo de este siglo. Los médicos rusos de principios de 1900 siguieron la investigación del aprendizaje condicionado o reflejo del ganador del Premio Nobel Ivan Pavlov para crear la reflexoterapia. Su idea se basaba en influir en los reflejos y por lo tanto en la dinámica cerebro-órgano. Actualmente, sobrevive como una práctica médica.

Para algunos médicos e investigadores, como Vladimir Bekterev<sup>12</sup>, que acuñó la palabra *reflexología* en 1917, explica que un órgano experimenta la enfermedad, ya que recibe las instrucciones de funcionamiento incorrectas del cerebro.

Al interrumpir instrucciones erróneas del cuerpo, el reflexólogo impulsa al cuerpo a comportarse de una manera mejor. La reflexología manual y podal

---

<sup>12</sup>Vladimir Bechterev; (1857 - 1927) fue un neurólogo, neurofisiólogo y psiquiatra ruso. Independientemente de Iván Pávlov desarrolló una teoría de los reflejos condicionados en la que analizó los reflejos hereditarios y los adquiridos y se dedicó a la investigación de la espondilitis anquilosante, contribuyendo a su diagnóstico.

es una de las especialidades de la reflexología. Se hizo muy popular en los Estados Unidos e incluso apareció una comunidad de usuarios de la reflexología.

Aparecieron cuestiones jurídicas que plantearon dudas sobre la práctica de la medicina sin licencia. Un libro de 1945 de la Sra Eunice Ingham<sup>13</sup> atribuye el funcionamiento de la reflexología al sistema nervioso. El trabajo de revisión publicado en 1954, eliminó cualquier mención médica en este libro, ya que no había base científica. La explicación del funcionamiento de la reflexología asumió términos metafóricos que iban a colorear la práctica en las próximas décadas.

El propio término reflexología fue considerado ilegal hasta una escaramuza legal sobre la publicación del libro de Mildred Carter: *Ayudándose con la Reflexología Podal* (Helping Yourself with Foot Reflexology) en 1970. El Servicio Postal de EE.UU. pidió que la editorial cesara y desistiera en la publicación del libro sobre la base de que consistía en la práctica de la medicina sin licencia. Los abogados de la editorial defendieron con éxito la publicación del libro posteriormente. La palabra puede ser usada para describir la práctica y también se utiliza en los títulos de los libros. La idea fue ampliamente difundida y el libro vendió un millón de copias y se convirtió en uno de los títulos más vendidos de la historia de la editorial.

En el siguiente cuarto de siglo, la idea fue ganando adeptos en los Estados Unidos a nivel comunitario. Desde entonces, han surgido muchos reflexólogos y se han publicado más de 30 libros de reflexología. El número de artículos de revistas publicados ha aumentado en un 500 por ciento desde 1982. (Metatron, 2015)

---

<sup>13</sup>Eunice Ingham (1889 – 1974) quiromasajista norteamericana, trazó el mapa de las zonas reflejas, siendo la creadora de esta terapia como tal y hoy es conocida. Escribió varios libros sobre reflexología y confeccionó el primer mapa reflexológico con las correspondencias entre órganos, glándulas y huesos con las distintas zonas del pie.

## b) Concepto

La reflexología es la disciplina que promueve el tratamiento de diversas afecciones a través de presión en zonas determinadas, principalmente de las manos o en los pies. De acuerdo a esta doctrina, los masajes que se aplican en ciertos puntos del cuerpo provocan un reflejo en otras regiones corporales, permitiendo el alivio de un malestar o ayudarse para un diagnóstico

Las distintas zonas de las manos o de los pies corresponden a los órganos y sistemas del cuerpo. Si se aplica la presión adecuada a estas zonas, se afecta directamente a los órganos y se obtienen beneficios para la salud de la persona. (Jackson Revilla, 2015)

Los sensores de presión en las manos o en los pies son una parte de la respuesta reflexiva del cuerpo que hace posible reaccionar contra el peligro o el dolor. Los pies y las manos no solo sirven para defenderse físicamente, sino también para luchar contra las enfermedades y los problemas físicos a través de la comunicación con órganos internos del cuerpo y hacer frente a cualquier eventualidad. La percepción de la presión de los pies y las manos se nutre de la red de órganos reflejos que hace posible todos nuestros movimientos. La reflexología, aplicada con coherencia, ofrece un ejercicio de estos sensores de presión y por lo tanto un condicionamiento de los órganos internos a los que están ligados intrínsecamente. (Morera Urrego, 2017)

La Reflexología sostiene que la enfermedad es causada por bloqueos en los meridianos o canales de energía. Estos bloqueos impiden el flujo de energía vital (también conocida como "chi") lo que produce la acumulación de energía negativa y causa dolor o enfermedad. Hay más de 7.000 terminaciones nerviosas en los pies, las cuales están conectadas a todo el cuerpo a través del sistema nervioso central. Un masaje de los pies, y por lo tanto de estas terminaciones nerviosas, estimula el cuerpo y promueve la auto sanación. El masaje está diseñado para restablecer el delicado equilibrio entre los diferentes sistemas y funciones del cuerpo, y cuando esto sucede se restaura la armonía. Como consecuencia de ello, y debido a que la reflexología es muy relajante, también es muy eficaz en el alivio del dolor, eliminar la tensión del cuerpo y la reducción del estrés. (Dias Mastellani, 2017)

### c) Indicaciones

La Reflexología puede tratar por si misma o como apoyo de otros métodos de terapia, bastantes trastornos de la salud. Este espectro de aplicación sorprendentemente amplia se explica por el hecho de que la terapia no es efectiva sólo localmente contra determinados trastornos funcionales corporales, físico o psíquicos, sino que actúa de forma general sobre todo el organismo y muchas veces incluso influye sobre el cuerpo mental.<sup>14</sup>

### d) Contraindicaciones

La Reflexología no es una terapia peligrosa, pero no está exenta de contraindicaciones. Los efectos secundarios de la reflexología son generalmente leves y rara vez los pacientes experimentan complicaciones más graves que molestias menores y dolor de cabeza, no obstante, tenemos que tener algunas precauciones como:

- Cuando se está realizando la digestión, es conveniente esperar como mínimo 4 horas, en tal caso no debemos actuar en las zonas reflejo del Aparato Digestivo.
- En el periodo de la menstruación en la mujer, debemos tener la precaución de no actuar sobre las zonas reflejo del Aparato Genital.
- Durante el embarazo, sobre todo en el caso de peligro de abortos involuntarios o prematuros y en los cuatro primeros meses, se debe tener cuidado de no dar masajes intensos en el Aparato Genital.
- En pacientes con cáncer se recomienda masajear suavemente en zonas donde existe el peligro de tumores adjuntos con posibilidad de metástasis.

(Bayly, 2016)

---

<sup>14</sup>Cuerpo Mental: En el plano físico existe el cuerpo Físico, Etérico, Emocional y Mental; en el plano Astral existe el cuerpo Astral; y en el plano Espiritual está la plantilla etérica. El cuerpo Mental es donde llevamos a cabo todos nuestros procesos mentales racionales, están grabados todos nuestros patrones de conducta aprendidos.

## e) MAPAS DE TERMINACIONES NERVIOSAS USADAS EN REFLEXOLOGÍA

### MAPA DE REFLEXOLOGÍA UTILIZADA EN PIES

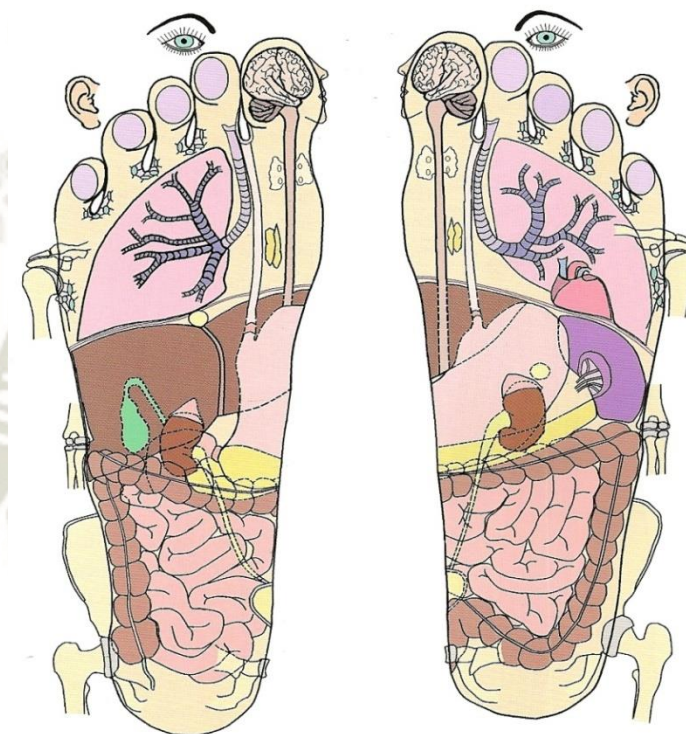


Fig. 1

---

**Fig.1** | <http://mmarin87.blogspot.com.es/2011/09/origen-e-historia-de-la-reflexologia.html>

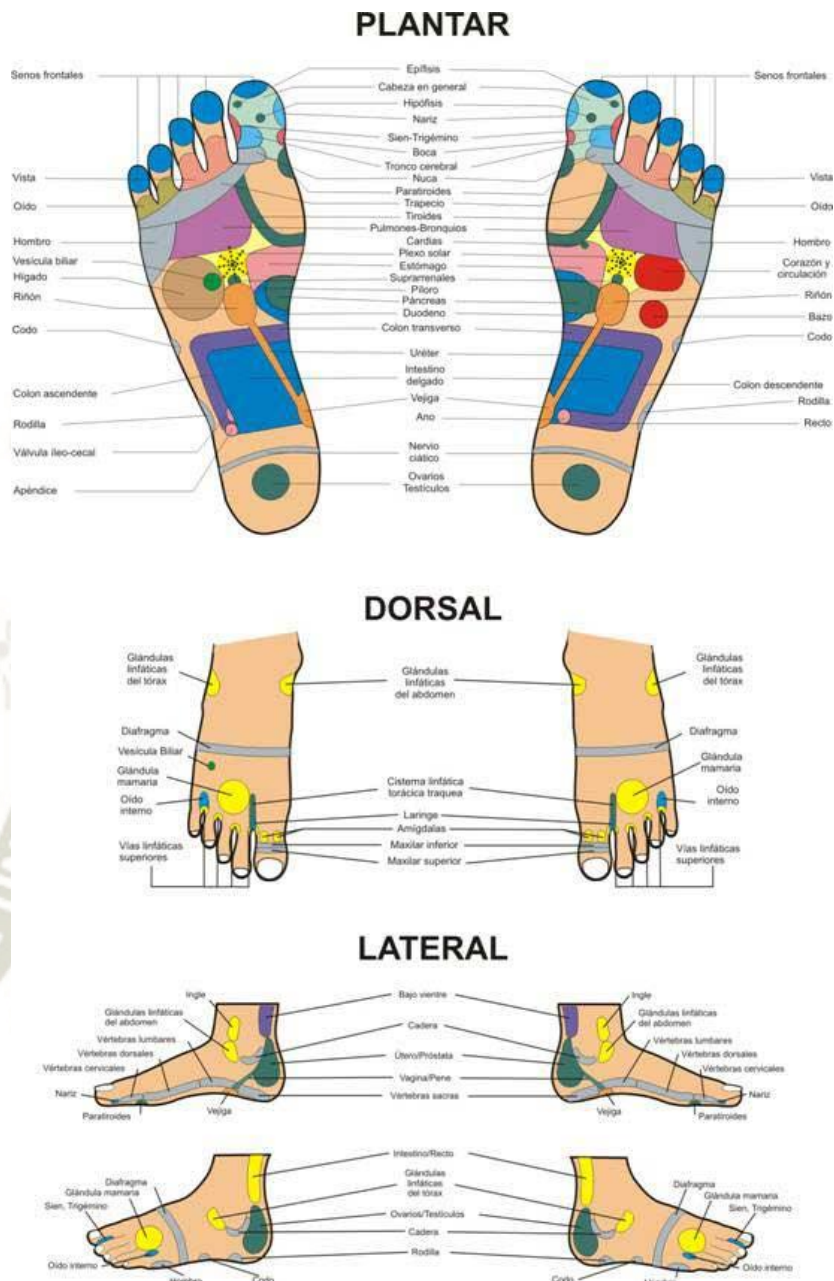


Fig. 2

Fig.2

[http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas\\_reflexologia\\_podal.php](http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas_reflexologia_podal.php)

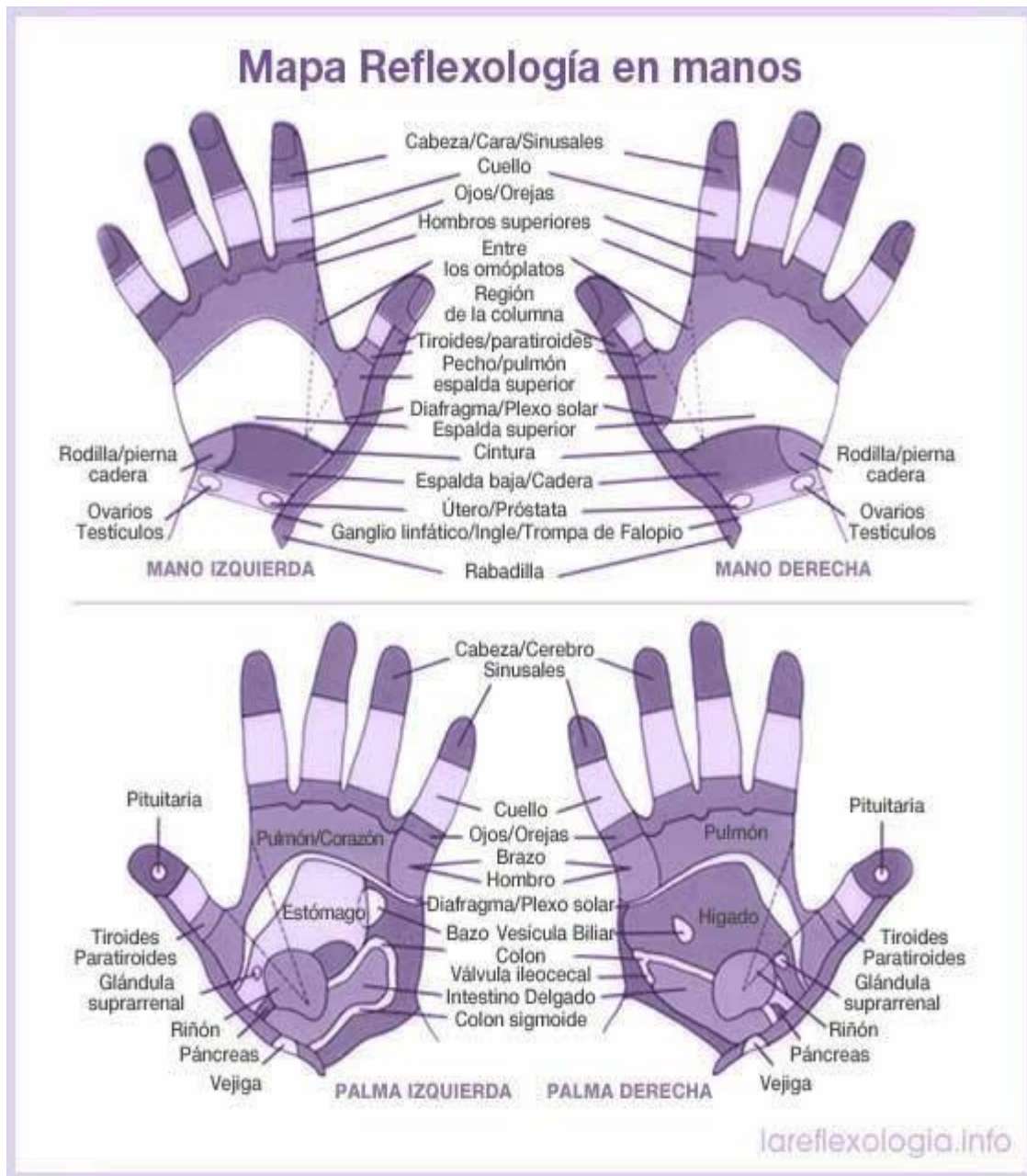


Fig. 3

Fig.3

[http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas\\_reflexologia\\_podal.php](http://www.vitaestudios.com/reflexologia-podal/mapas_reflexologia_podal.php)

#### f) Técnica de aplicación de la reflexología

El éxito del tratamiento depende de la correcta aplicación. Las manos del terapeuta en un principio durante el masaje tienen la función de mantener ligero y relajado el pie o la mano a tratar. La presión de apoyo es muy importante, ya que sujeta el pie o la mano contra la presión de los dedos tratantes de la otra mano. Solamente a través de esta presión de apoyo de una mano, la presión de la otra puede ser lo suficientemente profunda sobre el tejido.

Para el tratamiento se utiliza como regla general el pulgar, como el más fuerte y movable de los cinco dedos. El terapeuta en caso de necesidad también puede trabajar con los demás, o con la 1ª articulación del pulgar flexionado. La uña no debe tocar el tejido, ya que su borde afilado puede ser desagradable y hasta doloroso. Esto presupone que la uña debe estar cortada correctamente para que solamente trabaje la punta del dedo.

Para el tratamiento, se apoya el pulgar sobre la zona de reflejo, se ejerce poco a poco un aumento de la presión sobre la zona profunda del tejido. Durante este proceso puede surgir un dolor en las zonas de reflejo las cuales están en relación con órganos enfermos.

Cuando se haya alcanzado la presión máxima sobre la zona profunda del tejido, el pulgar igualmente volverá suavemente a la posición inicial. De esta manera se hace un masaje de presión que aumenta y disminuye rítmicamente en forma de onda.

El contacto del pulgar con la piel sobre la zona refleja no debe interrumpirse nunca. De esta forma se trabaja la zona de reflejo, que corresponde a un órgano enfermo, milímetro a milímetro. El masaje puede efectuarse desde arriba hacia abajo o viceversa, en el sentido de las agujas del reloj para estimular las funciones de los órganos, o en sentido contrario para inhibir dichas funciones.

El efecto del masaje local, no está limitado al área de los pies o manos directamente tratada, sino que se prolonga a los alrededores. La fuerza,

duración y ritmo de trabajo de la técnica básica se rigen según la reacción y tolerancia.

- Las zonas del pie son trabajadas milímetro a milímetro de forma no demasiado rápida.

- La duración de la presión en el mismo lugar varía entre algunos segundos y varios minutos. También en este caso se rige según la tolerancia individual, la cual está en relación con el dolor que surge.

El terapeuta puede, en caso de necesidad, ampliar y mejorar el efecto del masaje mediante técnicas vibratorias y de dilatación, para las cuales intervienen también otros dedos. (2)

#### **g) Duración del tratamiento**

La duración del masaje manual o podal, se rige, sobre todo, según las reacciones individuales de cada paciente y naturalmente también según el hecho de si sólo se influye sobre determinadas zonas o si son tratadas todas.

Principalmente debe contarse con que la primera visita durará entre 40 y 50 minutos. Este primer contacto sirve principalmente para efectuar la exploración. El terapeuta obtiene su primera impresión sobre el estado de salud del paciente, de forma general a través del tacto de las zonas reflejas podales o manuales detectando las zonas dolorosas.

Más tarde la duración de las visitas dependerá de las reacciones del paciente respecto al tratamiento. Por regla general una aplicación tiene una duración al menos de 20 minutos, la mayoría de las veces entre 20 a 25 minutos. La meta de la visita se ha alcanzado cuando el dolor en las zonas de reflejo, al presionar con el pulgar es claramente inferior o haya desaparecido totalmente.

También el número total de sesiones es distinto. A veces son suficientes pocas sesiones para la curación, en ocasiones (sobre todo en caso de enfermedades crónicas) son necesarias 20 o más sesiones. La curación de una enfermedad es detectada por el terapeuta a través de dos modos distintos:

- En la zona de reflejo podal o manual correspondiente no se produce ninguna reacción dolorosa mediante presión de los dedos.
- Otros métodos, diagnósticos independientes de la Reflexología también posibilitan la curación de la enfermedad.

#### **h) Desarrollo del tratamiento**

El trabajo de zonas reflejas debería ser hecho de forma sistemática, esto facilita la aplicación práctica.

En la práctica es preferible trabajar los pies o manos desde las zonas de la cabeza hasta las zonas de glándulas linfáticas. Este sistema, es el que aplican la mayoría de los Reflexólogos. Seguidamente se irán reconociendo las otras zonas de los pies o manos.

La Reflexología siempre se efectúa en los dos pies o manos, no a la vez y tampoco cambiando continuamente de izquierda a derecha (o viceversa). Lo mejor es efectuar el tratamiento separándolo en zonas corporales, por ejemplo, zonas de cabeza, zonas de digestión, etc. o por la correspondiente situación anatómica de los órganos en el cuerpo. No tiene importancia si se comienza en el pie o mano izquierdos o derechos.

En algunos órganos sólo existe una zona en uno de los pies o manos, y la regla principal arriba mencionada pierde su significado. Las zonas del corazón y sus zonas de correspondencia, deberían tratarse siempre con cuidado evitando una presión demasiado fuerte para evitar reacciones negativas.

#### **i) Primera exploración o exploración diagnóstica**

Los pies o manos en condiciones normales, debe ser indoloros, elásticos y cálidos. Cualquier alteración de estos parámetros puede manifestar un desequilibrio orgánico.

La primera visita será para confeccionar el gráfico físico actual del paciente, donde aconsejamos el uso de los siguientes cinco pasos:

1. Escuchar: Solicitamos al paciente que nos explique con claridad todos sus síntomas y sensaciones, y nosotros le guiamos para que nos dé una visión todo lo más clara posible sobre ellos.
2. Examen visual: Observamos el color que presenta su piel y cualquier otra alteración en ella como: sudoración excesiva, callos, durezas, heridas, desviaciones estructurales, etc.
3. Examen táctil: Comprobamos la movilidad de las articulaciones de los dedos y del tobillo, muñeca, la textura de la piel y seguidamente iremos presionando paulatinamente sobre todas las zonas reflejas para percibir si en alguna de ellas se produce algún tipo de dolor.
4. Olor corporal: Sentimos a través de nuestro olfato el olor que desprende su cuerpo, sobre todo de los pies, cuanto más fuerte y ácido sea, más sobrecarga de toxinas habrá en su organismo.
5. Comentario: Comentamos al paciente lo observado en los puntos examinados anteriormente y le resumiremos el resultado de nuestra exploración, durante el examen vamos llenando una ficha que contiene un holograma de ambas manos o pies anotando las observaciones más importantes.

En la terapia de zonas de reflejo se consigue un primer cuadro del estado de salud del paciente por dos vías: por medio del reconocimiento visual y el del reconocimiento al tacto. El examen al tacto se efectúa sistemáticamente desde las zonas de la cabeza hasta las zonas linfáticas, basándose en la descripción del masaje de zonas reflejos.

En la primera palpación debe prestarse atención principalmente a las zonas anormales de reflejos, las cuales son las que al tocarlas originan sensaciones desagradables y dolor acentuado. Esto indica trastornos funcionales o afecciones de los órganos internos correspondientes. Estas zonas de reflejo deberán ser tratadas incondicionalmente en las sesiones sucesivas, y teniendo un especial cuidado en las presiones para no dañar al paciente.

Con un poco de sensibilidad en el tacto no es raro encontrar en lo profundo del tejido induraciones o tensiones. Todo esto indica igualmente afecciones de los órganos correspondientes a la zona de reflejos.

El resultado de la palpación dice poco o absolutamente nada sobre el tipo de afección existente, únicamente nos indica de forma general, que en un determinado órgano existen alteraciones de tipo energético y fisiológico. Estas pueden haberse producido por motivos muy diversos. Muchas veces se obtienen diagnósticos a partir de zonas reflejos anormales ya antes de la aparición de las primeras molestias notables, porque los trastornos energéticos, en un principio, sólo avisan de las condiciones previas para una enfermedad. En tales casos la Reflexología aún puede ser utilizada como medida preventiva.

Mediante la regulación del suministro de energía, se logra muchas veces curar una enfermedad que todavía está en el estado inicial.

Dolores y otros diagnósticos anormales realizados por el tacto surgen en casos de agotamiento o sobrecarga de determinados órganos o del cuerpo entero, trastornos funcionales psíquicos o nerviosos, estados de desgaste anormales (por ejemplo, en las articulaciones), y naturalmente en casos de enfermedades agudas o crónicas.

El diagnóstico realizado por medio del tacto, en caso de enfermedades existentes, debería verificarse a través de otros síntomas clínicos los cuales nos servirá para precisar el diagnóstico. Esto es muy importante sobre todo en el caso de molestias poco claras, cuando tampoco el experto puede decir desde un principio donde existe la enfermedad. El diagnóstico de las zonas del pie o de la mano indicará en qué área del cuerpo se debe buscar. Esto ahorra mucho tiempo y exploraciones innecesarias. Un papel importante juega también la observación general del pie o de la mano, ya que cambios anormales en la estructura ósea, piel y tejido indican trastornos de las zonas de reflejo, las cuales se comunican a su vez a nivel reflejo con los órganos correspondientes.

## j) Secuencia del tratamiento

*Higiene y limpieza de las manos o pies:*

- Con un trozo de algodón impregnado de alcohol o agua oxigenada recorremos toda la extensión de la planta del pie, principalmente entre los dedos. Esto es necesario para proteger al terapeuta.

*Movilizaciones del tobillo o muñeca y del pie o mano:*

- Tobillo o muñeca: circunducción derecha e izquierda, flexión y extensión.
- Dedos: circunducción derecha, izquierda y estiramiento de cada uno de los dedos, se empieza por el meñique y se termina en el dedo gordo del pie.
- Dorso del pie o mano: flexión y extensión de todos los huesos del pie- mano.

*Presiones:* Existen varias consideraciones de cómo deben ser las presiones fundamentales en un masaje reflejo:

- La presión nunca ha de resultar insoportable para el paciente.
- La parte tratada, ha de estar apoyada desde la posición contraria a la presión ejercida.
- La duración de la presión para ser efectiva a de ser de 7 a 12 segundos.
- La presión debe ser ejercida con el impulso del cuerpo del terapeuta y no por esfuerzo muscular, de este modo, siempre será constante y progresiva, de menos a más.
- La presión siempre será firme.
- La presión ha de ejercerse en un ángulo de 90° en relación a la parte tratada.
- Una forma de familiarizarse con las distintas presiones consiste en practicar en una balanza de baño. Presionar sobre la balanza con el dedo pulgar hasta conseguir que marque 3 kilos.

**Resallar:** Es la presión realizada con 90° del pulgar en una zona concreta.

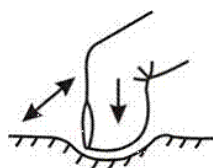


Fig. 4

**Presión circular sedante:** Se presiona con el pulgar, siendo la presión siempre soportable por el paciente. Partiendo de un punto central de la zona a tratar, se irá realizando un masaje de giros (en el sentido contrario a las agujas del reloj), ampliando progresivamente el círculo de rotación.

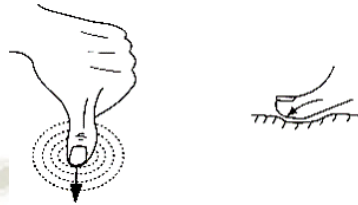


Fig. 5

**Presión circular estimulante:** Es semejante a la presión circular sedante, con la diferencia de comenzar a presionar desde la periferia avanzando hacia el punto central (igual al sentido de las agujas del reloj).

Nunca hemos de olvidar que la superficie refleja es proporcional al tamaño de la glándula u órgano correspondiente que estamos trabajando.



Fig. 6

### k) Reacciones agudas durante el masaje

Los dolores durante la realización del masaje en las plantas del pie o palmas de la mano, son la reacción más corriente, clara y explícita. Normalmente el masaje no produce dolores. Solamente el masaje produce dolores cuando existen trastornos en determinadas zonas, es como señal reflejo de modificaciones funcionales o enfermedades de los correspondientes órganos internos. El terapeuta depende de la observación de las reacciones del paciente, las cuales no deben ser silenciadas. Puede manifestarse con suspiros cortos, retirada súbita del pie, cambios de la expresión de la cara, un grito corto o una risa. Las zonas sobre las cuales es producida una de estas reacciones, deben ser tratadas sin falta en la sucesiva terapia, salvo en el caso de que sean tratadas de todas formas todas las zonas del pie.

En ocasiones el dolor que surge en una zona de reflejo es tan fuerte que puede enmascarar dolores en otras zonas, y falsificar el diagnóstico.

La falta de molestias no indica que el resultado diagnóstico del primer tacto de las zonas del pie o de la mano sea equivocado. Aparte de las explícitas reacciones dolorosas, la Reflexología también produce otras reacciones que proporcionan detalles sobre sus efectos. A ellas pertenecen:

- Secreción masiva de sudor en las manos, pies y otras áreas del cuerpo o en el cuerpo entero, la cual se observa sobre todo en personas debilitadas con trastornos del sistema nervioso.
- Un sentimiento generalizado de frío que comienza mayoritariamente en los miembros inferiores y puede prolongarse hasta el tórax; se produce generalmente en el caso de sobre dosificación del masaje (sobre todo a causa de una presión demasiado fuerte), ya que a causa de ello se llega a una hiperreacción de los vasos sanguíneos acompañado de una falta de circulación de sangre en la piel.
- Efectos secundarios serios aparecen en pocas ocasiones; a ellos pertenecen espasmos musculares en determinadas zonas del cuerpo o en el cuerpo entero, etc.

De ninguna manera debe seguirse inmediatamente con el tratamiento tras tales reacciones agudas, se continuará el tratamiento cuanto surja una mejoría de la reacción. Un masaje de caricia suave en los dos pies puede acelerar la recuperación. El terapeuta tiene la posibilidad de influir de manera explícita sobre las molestias a través de determinadas zonas de reflejo. Mediante respiración profunda y tranquila, en la mayoría de los casos el sistema cardiaco y circulatorio vuelven pronto a armonizarse.

(Pazmiño, 2015)

## **2.2 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO URINARIO**

El aparato urinario, es el conjunto de órganos que producen y excretan orina, el cual es considerado el líquido principal de desecho del organismo, mismo que resulta de los procesos metabólicos. Se divide para su estudio en vías

urinarias altas y vías urinarias bajas. Las primeras incluyen los dos riñones, las pelvis y los uréteres, y la segunda la vejiga urinaria y la uretra.

### a) RIÑÓN

El riñón constituye la porción noble del aparato urinario encargado de fabricar la orina. Es un órgano doble situado en el fondo de la cavidad abdominal, por detrás de la cavidad peritoneal, y a ambos lados de la columna vertebral y de los grandes vasos abdominales (aorta abdominal y vena cava inferior). Sobre cada riñón se dispone la glándula suprarrenal. El riñón tiene formas de habichuela con dos caras, anteriores y posteriores y dos polos, superior e inferior. En su borde interno presenta una abertura o hilio renal por donde entran y salen todos los elementos que lo abordan.

El riñón derecho está algo más descendido que el izquierdo por la presencia del hígado. No obstante, en altura de cada riñón ocupa una posición entre los cuerpos de la 12<sup>o</sup> vértebra dorsal hasta el cuerpo de la 3<sup>o</sup> vértebra lumbar siendo cruzada por detrás, por el recorrido de la última costilla.

La orina es fabricada en cada riñón, a partir de la sangre por medio de un complicado proceso de filtración, secreción y reabsorción. Para ello el riñón dispone de millones de elementos, que constituye unidades anatómofuncionales denominadas nefronas.

### b) PELVIS RENAL

Las vías urinarias se inician, en cada riñón para recoger la orina fabricada y conducirla al exterior para su eliminación. Para ello, dentro de la cavidad del seno renal, formando una especie de copa que se acopla a cada una de las papilas renales, por cuyos orificios sale la orina, se forman los cálices menores estos a su vez se van uniendo para dar lugar a tubos de mayor calibre, los cálices mayores los cuales confluyen entre sí, aun dentro de la cavidad del seno renal, para formar la pelvis renal.

### c) URÉTER

En la pelvis renal, saliendo ya a través del hilio renal, se inicia un nuevo tramo de las vías urinarias que recibe el nombre de uréter. Desde la pelvis renal, el uréter desciende un recorrido primero lumbar; en relación con la pared muscular posterior del abdomen y a ambos lados de la columna vertebral (tramo lumbar). Continúa descendiendo para cruzar sobre los vasos ilíacos primitivos o comunes (tramo ilíaco), desde donde se introduce en el interior de la cavidad pelviana (tramo pelviano) para, finalmente abordar la cara posterior de la vejiga a la que atraviesa (tramo vesical) para desaguar.

### d) VEJIGA

La vejiga constituye el reservorio de las vías urinarias donde se almacena la orina en los períodos intermiccionales. Se localiza en el interior de la cavidad pelviana ocupando en ella una posición anterior, por detrás de la sínfisis del pubis y por delante de las formaciones genitales, diferentes según el sexo. Es un órgano hueco cuya pared está formada por una mucosa interna recubierta por una potente capa muscular (músculo detrusor vesical). En su cara superior se halla recubierta por el peritoneo que se refleja sobre las vísceras pelvianas.

En su cara posterior o fondo se localizan los 2 orificios uretrales, mientras en su extremo inferior se abre un orificio cuello vesical, que constituye el inicio del último tramo de las vías urinarias representado por la uretra. Alrededor del cuello vesical se acentúan las fibras musculares de tipo liso para formar el músculo esfínter liso o involuntario de la vejiga, que actuando en consonancia con el esfínter estriado que forma parte de las musculaturas perineales que atraviesa la uretra, controlan la micción abriendo o manteniendo cerrado el conducto uretral.

### e) URETRA

La uretra es el conducto, desde la vejiga, conduce a la orina para ser vertida al exterior. Desde un punto de vista anatómico y también funcional presenta unas marcadas diferencias según el sexo.

En el caso femenino la uretra únicamente presenta función urinaria. Es un conducto de unos 4 cm de longitud que, desde la vejiga atraviesa la

musculatura del periné para abrirse al exterior mediante un orificio denominado meato urinario. Este orificio localizado en los genitales externos femeninos (vulva), se sitúa inmediatamente por delante del orificio vaginal. La cortedad de la uretra femenina explica la mayor frecuencia de infecciones vesicales en el caso femenino, siendo la prostatitis crónica como causa frecuente para el sexo masculino.

(Jimenes, Ballesteros, Herrera , & Carmona, 2014)

### 2.3 INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

La Infección Urinaria se define como la invasión, multiplicación y colonización del tracto urinario por gérmenes que habitualmente provienen de la región perineal, produciendo una reacción inflamatoria y eventualmente alteraciones morfológicas o funcionales, con una respuesta clínica que afecta con mayor o menor frecuencia a personas de ambos sexos y diferentes grupos poblacionales. Es importante además de sospecharla, confirmarla. Se confirma con un cultivo de orina; el recuento de colonias superior a 100 000 colonias por ml. (la muestra debe de ser tomada en la parte media de la micción) indica la existencia de una infección. (Dalet, 2010)

Con base en los datos del estudio Urologic Diseases in North America Project, se estimó la prevalencia general en toda la vida de infecciones del tracto urinario 53000 por cada 100000 mujeres. (Smith & Tanagho, 2011)

Se estima que entre el 40% y 50% de mujeres presentan ITU en algún momento de sus vidas y de éstas, el 11% tendrá al menos una infección por año. (Orregón Marin, Henao Mejía, & Cardona Arias, 2014)

Se estima que globalmente ocurren al menos 150 millones de casos de ITU por año. En EEUU, 7 millones de consultas son solicitadas cada año por ITU. En el Perú se desconocen cifras exactas de su incidencia pero es muy probable que sean similares a las de EE UU. (Echevarría Zarate, Sarmiento Aguilar, & Osoreo Plenge, 2012)

En el Perú las afecciones urinarias tienen una prevalencia del 39.10% siendo la sexta causa de morbilidad más frecuentes del país. (MINSa, 2015)

## a) ETIOLOGÍA

- Agentes comunes: Escherichia coli (hasta 80% de los casos), Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Serratia, enterococci, Candida.
- Agentes no comunes: Staphylococcus.
- Raros: Nocardia, Actinomyces, Brucella, adenovirus y Torulopsis.

(Dalet, 2010)

## b) CLASIFICACIÓN SEGÚN EL NIVEL ANATÓMICO DE LA INFECCIÓN

Las podemos clasificar en dos grupos: infecciones urinarias bajas (Cistitis Aguda) e infecciones urinarias altas (Pielonefritis Aguda). La cistitis tiene ciertas clasificaciones de acuerdo a la patogenicidad que predispongan, son muy frecuentes y habitualmente tratado en atención primaria, rápida y correctamente. No obstante, es causa frecuente de envíos al urólogo.

### 1.- Infecciones Urinarias bajas o Cistitis

Las cistitis simples suelen aparecer en mujeres jóvenes sexualmente activas, cuyo pico máximo se sitúa entre los 20 y 30 años. En este grupo de pacientes, el cambio de pareja, las relaciones sexuales y la falta de evacuación de la orina antes y después del coito, aparecen como factores favorecedores de la infección y hasta un 27% de estas pacientes, sufren al menos una recurrencia durante los 6 meses siguientes a la primo infección, generalmente en forma de re infección.

La cistitis aguda es infección de un germen en la vejiga donde primero se debe colonizar en la orina de la vejiga (bacteriuria) y posteriormente producir una respuesta inflamatoria en la mucosa vesical.

**Diagnóstico y tratamiento:** Se caracteriza por aparición de síntomas circunscritos sólo a la vejiga como poliaquiuria, urgencia miccional, disuria y molestias suprapúbica. Al examen físico sólo se caracteriza por dolor supra púbico al tacto. La orina suele ser turbia, fétida y veces hematóricas.

El diagnóstico se hace sobre la base del cuadro clínico y se confirma con el urocultivo cuantitativo de orina, con el estudio de sedimento de la orina, en busca de Piuria bacteriana, y con el estudio bioquímico de orina donde habrá presencia de nitritos y pH ácido. (Grabe , y otros, 2014)

## **2.- Infecciones urinarias altas o Pielonefritis**

Es una infección de las vías urinarias que ha alcanzado la pelvis renal, los cálices y el parénquima renal. Normalmente, los microorganismos ascienden desde la vejiga hasta el parénquima renal. La enfermedad a menudo es bilateral, cuando es unilateral se presenta más en el lado derecho.

La Pielonefritis aguda es una afección urinaria que compromete el parénquima y el sistema colector renal, caracterizada clínicamente por signos generales de infección aguda.

**Diagnóstico y tratamiento:** se realiza en presencia de bacteriuria acompañada de signos o síntomas sistémicos como fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos que es un síntoma patognomónico de Pielonefritis. Pueden o no estar presentes síntomas de infección urinaria baja (polaquiuria, disuria). El Examen completo de orina será patológico al igual que en la cistitis pudiendo encontrarse además albuminuria.

Es importante el tratamiento precoz y agresivo para prevenir complicaciones. La internación no siempre es necesaria, pero se la indica en caso de signos de sepsis o deshidratación, vómitos, o contracciones.

El tratamiento se debe iniciar en forma empírica. La administración parenteral se mantendrá hasta que la paciente esté afebril, lo que suele ocurrir a las 24 a 48 horas. (Grabe , y otros, 2014)

### **2.4 LA INFECCIÓN URINARIA SEGÚN LA REFLEXOLOGÍA**

En la Reflexología como en cualquier disciplina Bioenergética, se trata al paciente integralmente ya que en la forma tradicional solamente mejorarán sus síntomas y el problema desaparecerá superficialmente con el consiguiente riesgo de que después de algún tiempo, posiblemente la enfermedad reaparezca ya que las causas profundas no se han resuelto. Para curar en

profundidad, es importante no solo tener en cuenta la parte física sino también la parte mental, emocional y los aspectos energéticos y de personalidad que condicionan de forma importante una enfermedad. Es así que, desde el punto de vista Reflexológico y energético, una infección urinaria nos indica una inestabilidad emocional expresada en miedo a vivir experiencias, inseguridad, vergüenza, falta de confianza y de coraje.

Como sabemos, existe un mapa holográfico (fig. 1, 2 ,3) donde se encuentra un punto reflejo para el riñón y vejiga izquierdo en la planta del pie o palma de la mano izquierdas y otro punto reflejo, en la planta del pie o palma de la mano derechas. Los terapeutas en reflexología han adquirido experiencia trabajando dichas áreas reflexológicas, el lado correspondiente en el punto reflejo tratado, nos da la información materna o paterna del paciente; además se trabaja en otras zonas reflejas para reactivar el equilibrio hacia estos órganos como las glándulas suprarrenales para ayudar a eliminar impurezas y el tracto de la columna vertebral para relajar la musculatura y mejorar la circulación.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup>Se puede visitar la página siguiente para detalles más precisos:  
<http://www.terapiaselcypress.com/sabes-como-puede-ayudar-la-reflexologia-a-tus-rinones/>  
<http://reflexologiaranvvai.es/terapiasnaturales/infeccion-urinaria/>

### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### a. Antecedentes locales

No se han encontrado hasta la fecha estudios de investigación de esta índole a nivel local

#### b. Antecedentes Nacionales

No se han encontrado hasta la fecha estudios de investigación de esta índole a nivel nacional

#### c. Antecedentes Internacionales

Existe escasa literatura investigativa sobre el diagnóstico reflexológico en vías urinarias sin embargo se encontró investigaciones afines como:

**Autor:** Jesús Manzanares.

**Título:** "The Science behind Reflexology" y "Principios de la Reflexología"

**Fuente:** [http://manzanaresmethod.com/epages/157f5add-9bde-41f9-8f4e-64dd60632698.sf/en\\_US/?ObjectPath=/Shops/157f5add-9bde-41f9-8f4e-64dd60632698/Categories/RESEARCH](http://manzanaresmethod.com/epages/157f5add-9bde-41f9-8f4e-64dd60632698.sf/en_US/?ObjectPath=/Shops/157f5add-9bde-41f9-8f4e-64dd60632698/Categories/RESEARCH)

**Resumen:** El doctor **Dr. Jesús Manzanares**, en sus libros, ha pasado años estudiando la base neurofisiológica de la reflexología. Estableció los mapas holográficos de órganos en los pies de 70000 casos recolectados a lo largo de 20 años (Manzanares J. , 2012). Con la investigación del Dr. Manzanares 'ha identificado y biopsiado depósitos (que en Reflexología se han referido tradicionalmente como "**crisales**") que se encontraban en las zonas reflejas de los pies. Estos depósitos están asociados con dolor, contienen fibras nerviosas y tienen características diferentes en base a su grado de agudeza o cronicidad. (Manzanares J. , 2012). **Conclusiones:** Se respalda la existencia de mapas holográficos en los pies presentados anteriormente por otros autores y su patogenia en la enfermedad.

**Autor:** Sudmeier et al.

**Título:** "Changes of renal blood flow during organ-associated foot reflexology measured by Color Doppler Sonography"

**Fuente:** Rev. Forsch Komplementarmed. 1999 Jun; 6(3):129-34.

**Resumen:** Se determinaron los cambios en el flujo sanguíneo mediante la ecografía Doppler en el riñón derecho durante la reflexología podal en un

estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. 32 adultos jóvenes sanos (17 mujeres, 15 hombres) fueron asignados aleatoriamente al grupo objetivo o placebo. El grupo objetivo recibió reflexología podal en las zonas correspondientes al riñón derecho, el grupo placebo recibió reflexología en otras zonas del pie. Antes, durante y después de la reflexología podal se midió el flujo sanguíneo de tres vasos del riñón derecho mediante ecografía Doppler. Se midió la velocidad máxima sistólica y la velocidad máxima diastólica final en cm / s, y se calculó el índice resistivo, un parámetro de la resistencia vascular. El índice resistivo en el grupo objetivo mostró una disminución altamente significativa ( $p < / = 0.001$ ) durante el tratamiento y un aumento ( $p = 0.001$ ) después de la reflexología podal. No hubo diferencia entre hombres y mujeres y no hubo diferencias entre fumadores y no fumadores. El grupo objetivo y el grupo placebo difirieron significativamente con respecto a las alteraciones del índice resistivo entre los puntos de medición de: antes versus durante la reflexología podal ( $p = 0,002$ ) y durante versus después de la reflexología podal ( $p = 0,031$ ). La disminución significativa del índice resistivo durante la reflexología podal en el grupo objetivo indica una disminución de la resistencia al flujo en los vasos renales y un aumento del flujo sanguíneo renal.

**Conclusiones:** Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la reflexología podal asociada a órganos como el Riñón, es efectiva para cambiar el flujo sanguíneo renal durante el tratamiento.

**Autor:** Kunz y Kunz

**Título:** "Findings in Research About Safety, Efficacy, Mechanism of Action and Cost-Effectiveness of Reflexology".

**Resumen:** *Kunz y Kunz* en el 2008, en su libro, han desarrollado un resumen de 168 estudios de investigación y resúmenes de revistas y reuniones de todo el mundo. Muchos de estos estudios se originaron en revistas revisadas por pares en China y Corea. En uno de sus resultados encontraron que la Reflexología ha demostrado mejorar los síntomas en patología renal pero no siempre en la función renal, por ejemplo, no se observaron cambios positivos en el funcionamiento del riñón en los pacientes con diálisis de riñón.

**Autor:** B. S. M. Frankel

**Título:** “The effect of reflexology on baroreceptor reflex sensitivity, blood pressure and sinus arrhythmia”.

**Fuente:** Rev. Complementary Therapies in Medicine. Volume 5, Issue 2, June 1997, Pages 80-84

**Resumen:** El objetivo de este estudio piloto fue identificar si la reflexología y el masaje de pies (FM) afectan la fisiología del cuerpo al medir la sensibilidad refleja barorreceptora (BRS) usando la fase IV de la maniobra de Valsalva, la presión arterial (PA) y la arritmia sinusal (AS) . La reflexología (n = 10) y los grupos de FM (n = 10) mostraron reducciones significativamente mayores en BRS en comparación con el grupo de control (n = 4). El análisis de las diferencias de medias entre los grupos mostró una mayor diferencia en BRS entre reflexología o FM y el grupo control que entre reflexología y FM. Este estudio no encontró diferencias significativas en la PA en reposo después de la intervención. La frecuencia de SA después de reflexología y FM aumentó en un 43,9% y 34,1%, respectivamente. **Conclusiones:** los resultados de este estudio sugieren una "teoría neurológica" por la cual la reflexología y FM alteran el BRS al estimular el sistema nervioso sensorial en los pies.

**Autor:** Dr. Ángel Antonio Aranda Izquierdo; Dra. Belkis Barranco Peregrino; Dra. Luisa María Serrano González; Dr. Julio Barciela Calderón.

**Título:** “Eficacia de la Reflexología podal en el tratamiento del dolor cervical”.

**Fuente:** Revista Archivo Médico de Camagüey. AMC vol.11 no.2 Camagüey mar.-abr. 2010

**Resumen:** Se realizó un ensayo clínico fase II, secuencial, abierto, no controlado y unicéntrico en 47 pacientes con diagnóstico de dolor cervical en la consulta externa de ortopedia de la Clínica Provincial de Medicina Natural y Tradicional de Camagüey, desde enero hasta septiembre de 2002, con el objetivo de determinar la eficacia de la reflexología podal como tratamiento de elección. Se comprueba que la reflexología podal resultó eficaz en la mayoría de la muestra por la desaparición del dolor y síntomas acompañantes. **Conclusiones:** Se determinó la modificación más significativa de estos síntomas, según sesiones de tratamiento ocurriendo en la tercera, sexta y

novena sesión para el vértigo, dolor y contractura muscular respectivamente. No se reportaron reacciones adversas.

#### **4. OBJETIVOS**

- 1.- Especificar cómo es el método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.
- 2.- Determinar las características de las pacientes con infecciones urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.
- 3.- Determinar la eficacia del método reflexológico en el diagnóstico de infección urinaria en pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.

#### **5. HIPÓTESIS**

Dado que en ciertas partes específicas del cuerpo existe un holograma de los órganos y vísceras, y que a la vez una enfermedad específica de un órgano se manifestará como un trastorno en dicha área correspondiente; es probable que la Reflexología sirva como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en los pacientes del Hospital Militar de Arequipa, 2015.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1.TÉCNICA, INSTRUMENTOS, MATERIALES DE VERIFICACIÓN Y CUADRO DE COHERENCIAS

##### 1.1 TÉCNICA

Se usará la técnica de observación.

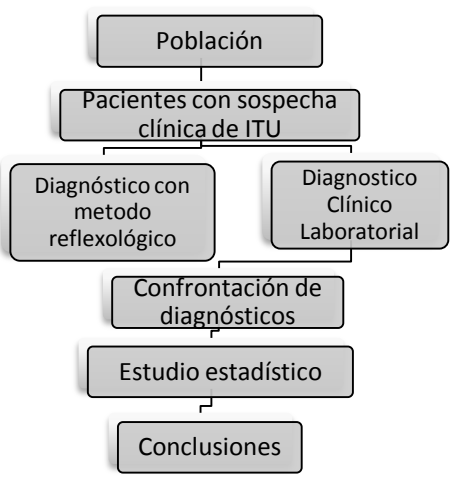
##### 1.2 INSTRUMENTOS

Se utilizará como instrumentos: la Ficha de observación clínica estructurada de acuerdo con el Anexo 3, las historias clínicas y los análisis de laboratorio.

#### Estructura del Instrumento

Variable	Técnica	Instrumentos	Ítems de observación
Método Reflexológico diagnóstico	Observación	Ficha de observación clínica	Holograma 1 (Preg.10 de la Ficha de obs.)  Holograma 2 (Preg.10 de la Ficha de obs.)  Diagnóstico Reflexológico (Preg.10 de la Ficha de Obs.)
Infecciones Urinarias	Observación	Historias clínicas  Análisis de laboratorio  Ficha de observación clínica	Tiempo de la enfermedad (Preg.4 de la Ficha de obs.)  Antecedentes de infecciones urinarias (Preg.5 de la Ficha de obs.)  Tratamiento (Preg.6 de la Ficha de obs.)  Características clínicas (Preg.7 de la Ficha de obs.)  Características laboratoriales (Preg.8 de la Ficha de obs.)  Diagnóstico Clínico Laboratorial (Preg.9 de la Ficha de obs.)

### 1.3 CUADRO DE COHERENCIAS

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Metodología
¿Es eficaz la Reflexología como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en pacientes del Hospital Militar de Arequipa?	1. Especificar cómo es el método reflexológico para diagnosticar infecciones urinarias	Dado que en ciertas partes específicas del cuerpo existe un holograma de los órganos y vísceras y que a la vez una enfermedad específica de un órgano se manifestará como un trastorno de dicha área correspondiente; es probable que la Reflexología sirva como método diagnóstico en Infecciones Urinarias en los pacientes del Hospital Militar de Arequipa	1. Reflexología como método diagnóstico	Positivo para un trastorno del aparato urinario bajo y/o alto  Negativo para un trastorno del aparato urinario bajo y/o alto	Observación utilizando la ficha de observación clínica	<p><b>Nivel y tipo de la investigación</b> Cuasi Experimental de corte Transversal y de Campo</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b></p>  <pre> graph TD     A[Población] --&gt; B[Pacientes con sospecha clínica de ITU]     B --&gt; C[Diagnóstico con método reflexológico]     B --&gt; D[Diagnostico Clínico Laboratorial]     C --&gt; E[Confrontación de diagnósticos]     D --&gt; E     E --&gt; F[Estudio estadístico]     F --&gt; G[Conclusiones]                     </pre>
	2. Determinar las características de las infecciones urinarias		2. Infecciones urinarias	Infección urinaria baja  Infección urinaria alta	Observación utilizando historias clínicas, exámenes de laboratorio y la ficha de observación clínica	
3. Determinar la eficacia del método reflexológico en el diagnóstico de infección urinaria						<p><b>Población y muestra</b> La población son los pacientes con sospecha de infección urinaria que acude al Hospital Militar de Arequipa. La muestra es de 40 pacientes de estudio y 40 controles</p>

## 1.4 MATERIALES

- Material de escritorio: Hojas bond (1 millar), 7 lapiceros.
- Servicios: Pasaje Urbano, servicio de impresiones y fotocopiado, servicio de anillado, servicio de internet.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1 UBICACIÓN ESPACIAL:

Se realizará en el Hospital Militar Regional del Sur, ubicado en la calle Ica s/n Mariano Melgar en la ciudad de Arequipa, Perú.

### 2.2 UBICACIÓN TEMPORAL:

Es un Trabajo transversal que se llevará a cabo en un lapso de 7 meses desde el mes de abril a noviembre del 2015.

### 2.3 UNIDADES DE ESTUDIO:

El universo son los pacientes con sospecha de infección urinaria, la investigación estará conformada por una muestra intencional y accidental de los pacientes que acuden tanto por el servicio de emergencia como por el servicio de consultorio de medicina general. Para el estudio se tomarán 40 pacientes con sospecha de Infección urinaria que tengan los criterios de inclusión y exclusión descritos igualmente se tomarán 40 pacientes controles.

#### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes del sexo femenino.
- Pacientes que dan su consentimiento personal informado.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que tengan otra enfermedad previa del tracto urinario.
- Pacientes que tengan enfermedades reumatológicas, traumatológicas o heridas en las manos.
- Pacientes mayores de 70 años y menores de 13 años.

## **3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Organización**

Se coordinará con el director médico del Hospital Militar Regional del Sur para su Autorización y facilitación de este Trabajo de investigación.

Una vez que el paciente se encuentre en la consulta médica, se utilizará el método de diagnóstico reflexológico en el área del tracto urinario de la mano izquierda y derecha que consiste en la digito presión por parte del terapeuta en el área de vejiga (infecciones bajas) y riñón (infecciones altas); se observará la respuesta dolorosa tanto subjetiva y verbal del paciente ante dicho estímulo, luego se procederá a marcar la respuesta afirmativa en la ficha correspondiente dentro del mapa holográfico del tracto urinario de ambas manos; se calificarán a los indicadores finales como positivos si se ubica la marca en cualquiera de las dos manos y como negativo si no se encuentra la marca en ambas manos. Se procederá a verificar los resultados clínicos y de laboratorio (Examen Completo de Orina) para la confrontación respectiva como se indica en el diagrama operativo.

Se procederá a la operacionalización de las variables, se obtendrán los indicadores finales que se recolectarán en una matriz y se realizará la valoración diagnóstica mediante los valores de la especificidad, sensibilidad, Curva ROC, razón de Verosimilitud, el índice de Youden y el índice de validez.

### **3.2. Recursos humanos**

La investigadora: Dra. Luz Consuelo Arroyo Zegarra.

### 3.3. Recursos materiales

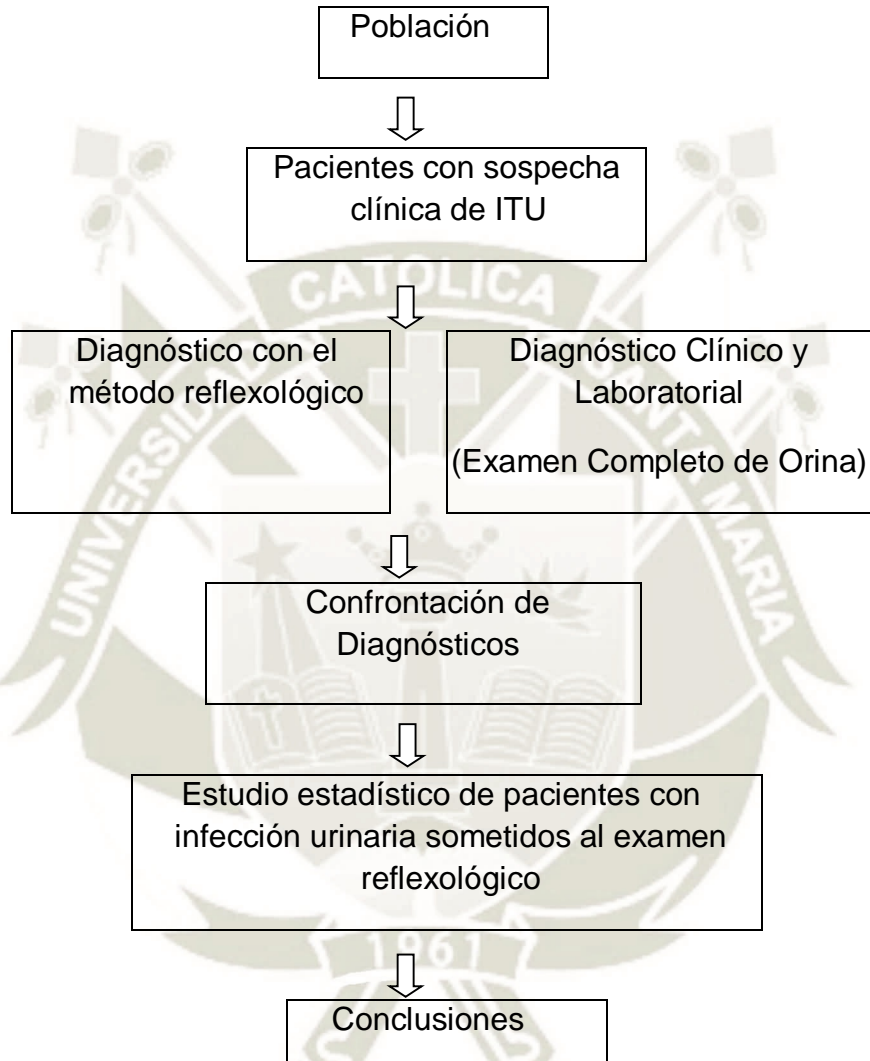
- Material de escritorio: Hojas bond (1 millar), lapiceros.
- Servicios: Pasaje Urbano, servicio de impresiones y fotocopiado, servicio de anillado, servicio de internet.
- Paquete estadístico.

### 3.4. Recursos económicos

Autofinanciado.



## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGRAMA OPERATIVO



## BIBLIOGRAFÍA

- Aranda Izquierdo, A. A., Barranco Peregrino, B., Serrano Gonzales, L. M., & Barciela Calderón, J. "Eficacia de la reflexología podal en el tratamiento del dolor cervical". *Revista Archivo Médico de Camagüey*; 2010. *AMC vol.11 no.2*: 12-15.
- Bayly, D. E.. "*Reflexología*". España: Ed. EDAF; 2011.
- Dalet, F. "*Infecciones de Vías Urinarias*". España: Ed. Médica Panamericana; 2010.
- Dias Mastellani, M. "*Pensar en Chino*", *Copilación de cuadernos de Medicina Tradicional China*. México: Ed. Farmacia Verde; 2012.
- Echevarría Zarate, J., Sarmiento Aguilar, E., & Osoreo Plenge, F. "Infección del Tracto Urinario y Manejo Antibiótico". *Acta Médica Peruana*; 2012. V.23, n.1: 9-12.
- Fitzgerald, W.. "*Reflexología podalica, Masaje zonal en los pies*". España: Scribd; 1916 (Revisión 2015). Disponible en: Connecticut: <http://scribd.com>.
- Frankel, B. S. "The effect of reflexology on baroreceptor reflex sensitivity, blood pressure and sinus arrhythmia". *Complementary Therapies in Medicine*; June 1997. *Vol 5 Issue 2*: 80-84.
- Grabe , M., Bjerklund Johansen, T., Botto, H., Çek, M., Naber, K., & Tenke, P.. "*Guía Clínica sobre las Infecciones Urológicas*". España: © European Association of Urology; 2014.
- Jackson Revilla, R. "*Reflexología y Ciencia*". Cuba: Ed. Edición Revolucionaria; 2012.
- Jimenes, J., Ballesteros, C., Herrera , C., & Carmona, A. "*Anatomía Humana General*". España: Ed. Universidad de Sevilla; 2014.
- Kunz, B., & Kunz, K. "*Findings in Research About Safety, Efficacy, Mechanism of Action and Cost-Effectiveness of Reflexology*". Gran Bretaña: RPP Press; 2008.
- Manzanares, J. "*Principio de la Reflexología*". España: Ed. Paidós; 2012.
- Manzanares, J. "*the Science behind Reflexology*". California: International Council of Reflexologist; 2007.

Members of the Jury of the Consensus Conference on nosocomial urinary tract infections in adult patients. "Nosocomial urinary tract infections". *Médecine et maladies infectieuses*; 2017. V33: 218s–222s.

Metatron, Y. "*Neuroyoga, técnicas científicas de meditación y concentración*". España; 2015. Disponible en: <https://neuroyoga.wordpress.com/2016/08/03/leccion-no-161-que-es-la-reflexologia/>

MINSA. "*Estudio epidemiológico de distribución y frecuencia de atenciones preventivas y de morbilidad*". PERÚ; 2015.

Morera Urrego, L. S. "*Reflexología Podal*". Colombia: UNAD; 2017 .

Orregón Marin, C. P., Henao Mejía, C. P., & Cardona Arias, J. A. "Prevalencia de infección urinaria, uropatogenos y perfil de susceptibilidad antimicrobiana". *Acta Médica Colombiana*; 2014. Vol. 39 Nro 4: 12-18.

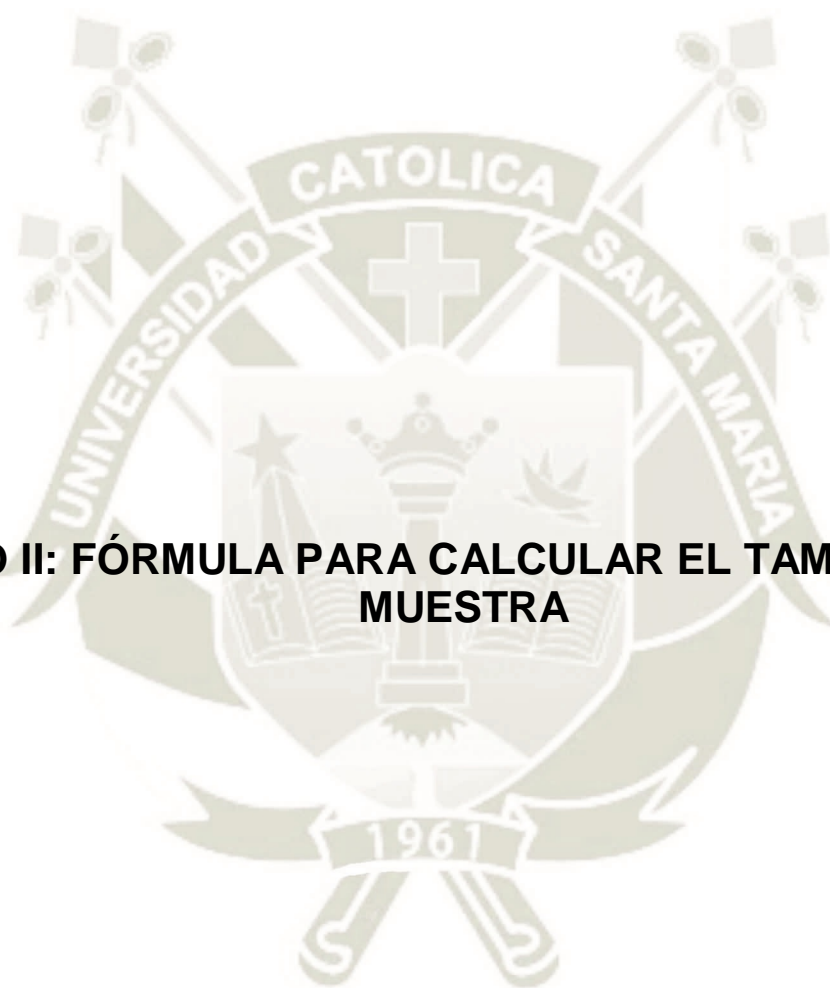
Pazmiño, G. V. "Evolución de la reflexología podal". *Scribd*; 2012 (Recuperado el 2018). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/60299986/evolucion-de-la-reflexologia-podal>.

Smith, & Tanagho. "*Urología General*". Bogotá, Santiago, California: Ed. Mc Graw Hill; 2011.

Sudmeier, I., Bodne, G., Egge, I., Mur, E., Ulmer, H., & Herold, M. "Changes of renal blood flow during organ-associated foot reflexology measured by color Doppler sonography". *Forsch Komplementdf med*; 1999. V6:129-134.

#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tiempo Actividades	Mes de Abril 2015				Mes de Mayo a Diciembre 2015				Mes de Enero a Diciembre 2016				Mes de Enero a Diciembre 2017				Mes de Enero a Junio 2018			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento Teórico	x																			
Planteamiento Operacional		x	x																	
Recolección de Datos				x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Estructuración de Resultados																				
Informe Final																	x	x	x	x



## **ANEXO II: FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Programa EPIDAT

## TAMAÑO DE MUESTRA Y PRECISIÓN PARA ESTIMACIÓN DE UNA PROPORCIÓN POBLACIONAL

Tamaño poblacional: 350

Proporción esperada: 7.00%

Nivel de confianza: 95.0%

Efecto de diseño: 1.0

Precisión (%)                      Tamaño de Muestra

5.000                                      78



**ANEXO III: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA

1. FECHA:
2. NOMBRE:
3. EDAD:
4. TIEMPO DE ENFERMEDAD:
5. ANTECEDENTES DE INFECCIÓN URINARIA EN 6 MESES: SI                      NO
6. TRATAMIENTO PARA INFECCIÓN URINARIA:                      SI                      NO
7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: PRU izq                       PRU derecho   
PPL izq                       PPL derecho   
Sintomatología: fiebre:    disuria:    polaquiuria:
8. EXAMEN COMPLETO DE ORINA:  
Leucocituria:    piuria:    bacteriuria:    albuminuria:    nitritos:    Ph:
9. DIAGNÓSTICO CLÍNICO LABORATORIAL: Infección Urinaria Baja      
Infección Urinaria Alta
10. DIAGNÓSTICO REFLEXOLÓGICO:



**MANO IZQUIERDA**  
**(Holograma 1)**



**MANO DERECHA**  
**(Holograma 2)**



## ANEXO IV: TABLA MATRIZ

**Tabla Matriz.**

Pacientes del Estudio atendidas en el Hospital Militar de Arequipa 2015-2017

RESULTADO	ENFERMEDAD	CASO
1	1	1
1	1	2
1	1	3
1	1	4
1	1	5
1	1	6
1	1	7
1	1	8
1	1	9
1	1	10
1	1	11
1	1	12
1	1	13
1	1	14
1	1	15
1	1	16
1	1	17
1	1	18
1	1	19
1	1	20
1	1	21
1	1	22
1	1	23
1	1	24
1	1	25
1	1	26
0	1	27
0	1	28
1	0	29
1	0	30
1	0	31
1	0	32
1	0	33
1	0	34
1	0	35
1	0	36
1	0	37

RESULTADO	ENFERMEDAD	CASO
1	0	38
1	0	39
1	0	40
1	0	41
1	0	42
1	0	43
1	0	44
1	0	45
1	0	46
0	0	47
0	0	48
0	0	49
0	0	50
0	0	51
0	0	52
0	0	53
0	0	54
0	0	55
0	0	56
0	0	57
0	0	58
0	0	59
0	0	60
0	0	61
0	0	62
0	0	63
0	0	64
0	0	65
0	0	66
0	0	67
0	0	68
0	0	69
0	0	70
0	0	71
0	0	72
0	0	73
0	0	74
0	0	75
0	0	76
0	0	77

RESULTADO	ENFERMEDAD	CASO
0	0	78
0	0	79
0	0	80

**Nota.** Fuente: Según Ficha de Recolección de Datos de la Investigadora

