

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO



DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

TESIS

EFFECTO DE LA *Caesalpinia spinosa* "TAYA" PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARACLLA. JESUS-CAJAMARCA, 2013.

Para optar el Grado Académico de
DOCTOR EN CIENCIAS

Presentada por:
Verónica María Chávez Rosero

Asesora:
Dra. Doris Teresa Castañeda Abanto.

Cajamarca, Perú.

Agosto del 2014

COPYRIGHT © 2014 by
VÉRONICA MÁRIA CHÁVEZ ROSERO
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO



DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

TESIS APROBADA

EFFECTO DE LA *Caesalpinia spinosa* "TAYA" PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARAELLA. JESUS-CAJAMARCA, 2013.

**Para optar el Grado Académico de
DOCTOR EN CIENCIAS**

Presentada por:
Verónica María Chávez Rosero

Comité Científico:

Dra. Margarita Cerna Barba
Presidenta del comité

Dra. Martha Abanto Villar
Primer miembro titular

Dra. Raquel Huamán Vidaurre
Segundo miembro titular

Dra. Doris Teresa Castañeda Abanto
Asesora

Dra. Rosa Carranza Paz
Accesitaria

Fecha: Agosto del 2014

A:

*CARLOS mi querido esposo, por su amor,
cariño y su apoyo incondicional, a
CARLOS Y CAMILA mis queridos hijos,
porque son mi vida y la fuerza para salir adelante.*

CONTENIDO

Ítem	Página
DEDICATORIA	iv
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE ABREVIACIONES	ix
RESUMEN	x
ABSTRAC	xii
I.-CAPÍTULO I	
1.1.-Introducción.	1
1.2.-Formulación del problema de investigación.	4
1.3.-Objetivos.	4
1.4.- Hipótesis.	5
1.5.- Operalización de las variables.	6
II.- CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1.-Antecedentes de la investigación.	11
2.2.-Marco Teórico.	11
2.3.-Definición de términos básicos.	27
III.- CAPÍTULO III	
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo y diseño de la investigación	29
3.2. Población y muestra	29

3.3. Unidad de análisis	30
3.4. Procedimiento del experimento	31
3.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	32
3.6. Consideraciones éticas y de rigor científico	33
3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	35

IV.- CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.-Resultados y discusión de la investigación.....	36
--	----

V.- CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1.-Conclusiones de la investigación.....	55
5.2.-Recomendaciones de la investigación.	58

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA	59
---	----

ANEXOS	63
--------------	----

LISTA DE TABLAS

TABLAS	Página
1. Características generales de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.....	36
2. Aspectos Socioculturales de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca- 2012.....	38
3. Aspectos genéticos de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca- 2012.....	41
4. Efecto curativo de la <i>Caesalpina spinosa</i> "taya" pulverizada después del tratamiento de la dermatitis pañal según grados en los niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.....	42
5. Dosis máximas (gramos) de la <i>Caesalpina spinosa</i> "taya" pulverizada utilizadas por día para el tratamiento de la dermatitis del pañal según grados de dermatitis en niños menores de 1 año.....	44
6. Tiempo de regeneración de la piel luego de la aplicación de <i>Caesalpina spinosa</i> "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año.....	46
7. Porcentaje de regeneración de la piel luego de la aplicación de <i>Caesalpina spinosa</i> "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año.....	48
8. Efectos benéficos de la <i>Caesalpina spinosa</i> "taya" pulverizada luego del tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año.....	50

9. Efectos colaterales durante la aplicación de <i>Caesalpinia spinosa</i> "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año.	52
10. Comportamiento de los niños durante la aplicación de <i>Caesalpinia spinosa</i> "taya" pulverizada durante el tratamiento de la dermatitis del pañal.....	54

LISTA DE ABREVIACIONES

CPAISD:	Centro Piloto de Atención Integral Salud Docencia-Huaraclla
DIGESA:	Dirección General de Salud
DIRESA:	Dirección Regional de Salud-Cajamarca
EPG-UNC:	Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca
EPS:	Empresa Prestadora de Servicios
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINSA:	Ministerio de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

RESUMEN

Estudio cuantitativo, de tipo cuasi experimental, cuyo objetivo fue determinar el efecto de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año que acuden al puesto de salud Huaraclla. Jesús-Cajamarca. La muestra estuvo conformada por 08 niños menores de 1 año que presentaron dermatitis del pañal, a quienes se les aplicó *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada de acuerdo al grado de dermatitis presentada. El procesamiento electrónico de la información se realizó a través del Programa EPI INFO 2000, SPSS (V, 18.0).

Se comprobó la hipótesis; pues se encontró que la aplicación de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" tiene efectos benéficos y curativos en el tratamiento de la dermatitis del pañal con resultados antiinflamatorios, regeneración rápida de la piel, es analgésico, refrescante, anestésico, cicatrizante, y desecante, con mínimos efectos colaterales en la piel, al utilizarse en dosis adecuadas e inferior a 5 días, porque se puede producir sobre inflamaciones en la piel. El tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "Taya" es efectivo, demostrándose según la aplicación de la prueba de McNemar: $p < 0.016$: Existe diferencia significativa antes y después del tratamiento. Es decir, hay un efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" sobre la dermatitis del pañal. Las dosis óptimas para tratar una dermatitis grado I, es de 0.75gr. en 24 horas divididas en dosis de 0.25gr en la mañana, 0.25gr en la tarde y 0.25 gr en la noche, esto se aplicó por dos o tres días consecutivos. En dermatitis del pañal grado II se duplicó, y en dermatitis grado III no es efectivo. El tiempo de regeneración y curación de la dermatitis del pañal es de 72 horas (3 días) siendo el tiempo inferior al del grupo control, en el cual el tiempo de regeneración y curación de la dermatitis fue mayor a 3 días.

Además, se determinó que la dermatitis afecta en mayor porcentaje a los niños menores de 6 meses y se presenta más en niños que en niñas. La composición familiar influye en que se produzca la dermatitis, ésta se presenta más en familias conjuntas con integrantes superiores a 6 personas. El grado de instrucción de la madre no determina la presencia o no de la dermatitis. La falta de higiene perineal predispone a que se produzca la dermatitis. Casi la totalidad de las madres refieren que su niño se ha escaldado alguna vez antes de cumplir el año de edad y utilizan para prevenir y curar la dermatitis a la manzanilla. La totalidad de niños que presentó dermatitis tenían cuadro diarreico, éstos aumentan en un 100% la posibilidad de sufrir de dermatitis. La raza no es un factor predisponente para que el niño presente dermatitis, se da por igual en todas las razas.

Palabras claves: *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada, dermatitis del pañal, efecto curativo.

ABSTRACT

Quantitative study , quasi-experimental , whose objective was to determine the effect of *Caesalpinia spinosa* " taya " spray in the treatment of diaper dermatitis in children under 1 year who come to the health post Huaracilla. Jesús Cajamarca. The sample consisted of 08 children younger than 1 year had diaper rash, was applied to *Caesalpinia spinosa* " taya " spray according to the degree of dermatitis presented. Electronic data processing was performed using EPI INFO 2000 program, SPSS (V 18.0).

The hypothesis was tested, it was found that the application of *Caesalpinia spinosa* " Taya " has beneficial and curative effects in treating diaper rash with anti-inflammatory results , rapid regeneration of the skin, soothing , refreshing, anesthetic , healing, and drying , with minimal side effects on the skin , when used in appropriate and less than 5 days dose that can occur on skin inflammations. Treatment *Caesalpinia spinosa* "Taya" is effective, demonstrating by application test McNemar $p < 0.016$: significant difference exists before and after treatment. It is not a curative effect *spinosa* *Caesalpinia* " Taya " on diaper rash . Optimal dosages to treat dermatitis grade, is 0.75gr. Within 24 hours in divided doses in the morning 0.25gr, 0.25gr in the afternoon and at night 0.25 gr, it was applied for two or three consecutive days. Diaper rash in grade II doubled, and grade III dermatitis is not effective. regeneration time and healing diaper rash is 72 hours (3 days) being lower than the control group while, in which the time of regeneration and healing of the dermatitis was increased to 3 days.

In addition, it was determined that the highest percentage dermatitis affects children younger than 6 months and is more common in boys than in girls. Family composition influences the dermatitis occurs, it is presented in joint families with members over 6 people. The educational level of the mother determines the presence or absence of dermatitis. The lack of hygiene predisposes perineal dermatitis occurs. Almost all mothers report that their child has been brewing ever before reaching one year of age and used to prevent and cure dermatitis to chamomile. The children all had diarrhea dermatitis presented box, these increase by 100 % the possibility of suffering from dermatitis. Race is not a predisposing factor for the child present dermatitis, occurs equally in all races.

Keywords: *Caesalpinia spinosa* "taya " spray, diaper rash, healing effect.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo el ser humano se ha visto influenciado por pensamientos y acciones modernizantes, que ha dado como consecuencia un distanciamiento del hombre con la naturaleza, trayendo como resultado crisis ambientales y sociales profundas.

Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su estrategia sobre medicina tradicional 2002-2005, reconoce la necesidad de incorporar a la salud pública los recursos y técnicas de la medicina tradicional. Así, el medicamento natural puede contribuir a la solución del problema de salud rural, como aliviar el alto costo y difícil adquisición de medicamentos hechos a base de insumos químicos, los que han reemplazado a muchas de las antiguas y bien establecidas drogas vegetales ^(1,2,3).

Por otro lado, refieren que es indispensable facilitar la orientación técnica e información para que se utilice de manera segura y eficaz; y de esta manera conservar y proteger las reservas de plantas medicinales y el conocimiento de la medicina tradicional con el fin de que se utilicen de manera sostenible ⁽¹⁾.

El uso de las plantas medicinales ha sido desde la antigüedad un recurso al alcance del ser humano para su alimentación y curación de enfermedades, eran veneradas por las virtudes que se les había reconocido, transmitiéndose sus propiedades curativas de generación en generación.

Actualmente los botánicos creen que la existencia de plantas beneficiosas para la salud no constituye una ciega casualidad, sino que fueron puestas en la creación para bien del ser humano y para recordar que estos medios tan sencillos y naturales fueron usados por los antepasados, desde hace millones de años. Hoy se sabe que el ser humano, antes de perder su fino y natural instinto, estaba dotado para aceptar con gran intuición, entre muchas plantas beneficiosas, aquellas que precisamente necesitaba para librarse de ciertos males. Hay que tener presente que las plantas, actúan aumentando las defensas autocurativas del organismo y favorecen la eliminación de microorganismos perjudiciales para el cuerpo humano al ser utilizadas de diferentes maneras ⁽⁴⁾.

En la actualidad las plantas son utilizadas en la medicina, pero la ciencia moderna, sigue analizando y estudiando sus efectos terapéuticos, quiere precisar, comparar y clasificar las diversas propiedades, para conocer los principios activos responsables de cortar, aliviar o curar las enfermedades ⁽⁵⁾. Las propiedades curativas de las plantas se atribuyen a la presencia de un “principio activo”, el cual produce un efecto fisiológico. Un gran porcentaje de estos principios activos están comprendidos dentro de los productos naturales o metabolitos que son compuestos de estructura compleja y de distribución restringida, entre ellos: alcaloides, esteroides, terpenoides, flavonoides, aceites esenciales, gomas, resinas y taninos, que pueden encontrarse distribuidas por toda la planta o en alguna de sus partes ⁽⁶⁾.

La flora peruana es muy rica en especies a las que la medicina tradicional atribuye eficaces propiedades terapéuticas, las que, sin embargo, aún no son investigadas convenientemente, como es el caso de *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze “taya” perteneciente a la familia de las leguminosas ⁽⁶⁾. Esta planta es originaria del Perú utilizada desde la época prehispánica en la medicina folclórica o popular y en años recientes, como materia prima en el mercado mundial de hidrocoloides alimenticios ⁽⁷⁾. Estudios realizados en el país, demuestran que en los departamentos de Cajamarca, La Libertad, Ancash, Lambayeque, Amazonas, Ayacucho, Apurímac y Huánuco; existen plantaciones silvestres del árbol comúnmente llamado “taya”, cuyos frutos cuando están maduros pueden contener entre 30 a 60 % de taninos, de los cuales, mediante síntesis, se puede obtener ácido tánico, ácido gálico, ácido elágico, proteínas, carbohidratos, los mismos que sirven como base para la elaboración de otros productos usados en la industria farmacéutica, alimentaria, peletera entre otras ⁽⁸⁾.

La *Caesalpinia spinosa* “taya” se encuentra en estado silvestre y posee un inmenso potencial médico, alimenticio e industrial. Es utilizada, muy frecuentemente en la medicina tradicional para aliviar malestares de la garganta, sinusitis, infecciones vaginales, lavado de ojos inflamados; heridas crónicas, dientes cariados; dolor de estómago; diarreas; reumatismo, resfrío y como depurativo del colesterol ⁽⁷⁾.

Una de las afecciones para las que se usa la taya es la dermatitis de pañal que es la irritación de la piel del bebé en el área que está en contacto con el pañal, también conocida como escaldadura, comienza con un enrojecimiento de la piel que si no es tratada aparecen escamas y ulceraciones (heridas) que podrían convertirse en profundas, además son muy incómodas y dolorosas en los pequeños niños. Se presenta generalmente cuando el bebé comienza a comer alimentos sólidos y se localiza en el abdomen, entrepierna, ano, genitales y nalgas.

Dependiendo del grado de dermatitis, puede ser curada en un lapso de entre 1 a 4 días utilizando los cuidados adecuados.

Se estima que entre el 7% y 35 % de los niños tiene esta dermatitis en cualquier momento de su lactancia. Afecta por igual a ambos sexos, y se dice que la prevalencia máxima sucede entre los seis y los doce meses de edad. Igualmente, la incidencia de dermatitis de pañal es tres o cuatro veces superior en los niños con diarrea ⁽⁹⁾.

Se ha podido constatar a través de la experiencia en enfermería comunitaria cuando se realiza el control de crecimiento y desarrollo, la gran mayoría de niños menores de 1 año llegan con este problema, siendo los más agraviados, ya sea por falta de higiene, inexperiencia de la madre o por el descuido de la mujer campesina, como se ha podido apreciar en el centro poblado Huaraclla hay altos índices de analfabetismo, altos índices de enfermedades diarreicas, insuficiente conocimiento en prácticas saludables, esto sumada a una inadecuada alimentación e insuficiente cantidad de agua potable, predisponen a los niños a presentar este problema dermatológico que causa irritabilidad, incomodidad y dolor al niño.

Teniendo conocimiento que *Caesalpinia spinosa* “taya” ha sido utilizada por los antepasados, sobre todo en las comunidades rurales como terapia en la curación de afecciones en la piel, la situación antes descrita ha constituido un factor motivador para realizar el presente trabajo de investigación, por ser de gran importancia, ya que permitirá conocer el efecto de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal; a fin de proporcionar una alternativa en el tratamiento. Este conocimiento constituirá un referente muy valioso para tratar la dermatitis del pañal, sobre todo por ser un producto natural de muy bajo costo, que estará al alcance de las clases populares, especialmente de las familias que viven en zonas rurales con elevados niveles de pobreza, analfabetismo y una cultura determinada, de esta manera se tratará de retornar a lo natural, ya que como sabemos las plantas producen menos efectos colaterales que los productos farmacéuticos. Las conclusiones a las que se llegaron luego de la investigación son útiles, para dar inicio a otros trabajos de investigación referidos al tema y sobre todo proporcionará un aporte muy valioso a nivel de recuperación del conocimiento médico tradicional.

Frente a esta problemática se ha planteado el siguiente problema:

¿Cuál es el efecto de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en los niños menores de 1 año que acuden al puesto de salud Huaraclla?

OBJETIVOS GENERAL

Determinar el efecto de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año que acuden al puesto de salud Huaraclla?

Objetivos Específicos

1. Determinar el efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal.
2. Especificar el proceso de preparación y dosificación de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada para el tratamiento de la dermatitis del pañal.
3. Identificar los efectos benéficos de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada en los diferentes grados de dermatitis del pañal.
4. Analizar los efectos colaterales del tratamiento con *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada de acuerdo al grado de dermatitis del pañal.
5. Caracterizar socioculturalmente a la población en estudio.

HIPÓTESIS

La aplicación de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada tiene efectos beneficiosos y curativos en el tratamiento de la dermatitis del pañal que se evidencian en los resultados antiinflamatorios y la regeneración rápida de la piel.

La aplicación de la *Caesalpinia spinosa* “taya” pulverizada tiene mínimos efectos colaterales en cuanto a aumento de la lesión y cambios en la coloración de la piel.

Operacionalización de las hipótesis en variables e indicadores.

HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ITEMS	FUENTE GENERADORA DEL DATO
<p>La aplicación de la <i>Caesalpina spinosa</i> “taya” tiene efectos beneficiosos en el tratamiento de la dermatitis del pañal que se evidencian en los resultados antiinflamatorios y la regeneración rápida de la piel.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Aplicación de <i>Caesalpina spinosa</i> “taya”</p>	<p>Dosis de aplicación en la zona afectada en cada cambio de pañal.</p> <p>Frecuencia de aplicación</p>	<p>-0gramos. -0.5gramos. -1 gramo. -1.5 gramos -Total de dosis por día. -Total de dosis por todo el tratamiento.</p> <p>-0 a 3 veces al día. -3 a 6 veces al día. -6 a más veces al día.</p>	<p>Aplicación en la piel</p>
<p>La aplicación de la <i>Caesalpina spinosa</i> “taya” tiene mínimos efectos adversos en cuanto a aumento de la lesión y cambios en la coloración de la piel.</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>Efectos benéficos en tratamiento de la dermatitis del pañal</p>	<p>Resultados antiinflamatorios</p> <p>Regeneración rápida de la piel</p>	<p>Disminución del grado de la dermatitis</p> <p>-Grado III a II. -Grado II a I.</p> <p>Efecto de la regeneración.</p> <p>-Refresca. -Cicatrizo. -Deseca. -Desinflama.</p> <p>Tiempo de la regeneración de la dermatitis del pañal</p> <p>-1 a 2 días. -2 a 4 días. -3 a más días.</p> <p>Porcentaje de la regeneración de la dermatitis del pañal</p>	<p>Pacientes que acuden al control de niño sano en el Puesto de Salud Huaracilla.</p>

			-25%. -50%. -75%. -100%.	
	Efectos colaterales del tratamiento de la dermatitis del pañal	Aumento de las lesiones. Cambio de coloración de la piel	Aumento del grado de dermatitis -Grado I a II. -Grado II a III. Presenta lesiones que no tenía antes del tratamiento +: si tiene -Enrojecimiento. -Resquebrajamiento en la piel. -Erupciones pequeñas nuevas. -: no tiene +: si tiene -Cambia de color la piel: color blanquecino -: no tiene -Se mantiene en su color normal. -Cambia de color la piel: color blanquecino.	Pacientes que acuden al control de niño sano en el Puesto de Salud Huaraclla.

	<p>VARIABLES INTERVINIENTES</p> <p>Aspectos socioculturales</p>	<p>Composición familiar.</p> <p>Nivel de instrucción de la madre.</p> <p>Formas de realizar higiene perineal.</p> <p>Formas de secado después de la higiene perineal.</p> <p>A quien acude en caso que su niño presenta dermatitis.</p>	<p>-Familia nuclear.</p> <p>- Familia compuesta.</p> <p>- Familia conjunta</p> <p>-Analfabeta.</p> <p>-Primaria incompleta.</p> <p>-Primaria completa.</p> <p>-Secundaria incompleta</p> <p>-Secundaria completa</p> <p>-Superior</p> <p>- Utiliza agua pura</p> <p>- Utiliza agua y jabón.</p> <p>-Utiliza alguna hierba.</p> <p>-No realiza la higiene.</p> <p>-Lo seca con toalla.</p> <p>-Lo seca haciendo fricción.</p> <p>-No lo seca.</p> <p>-Al puesto de salud.</p> <p>-Al curandero.</p> <p>-A algún familiar.</p>	<p>Pacientes que acuden al control de niño sano en el Puesto de Salud Huaraclla.</p>
	<p>Aspectos genéticos.</p>	<p>-Color de la piel.</p> <p>-Presenta enfermedad diarreica.</p>	<p>-Piel blanca.</p> <p>-Piel trigueña.</p> <p>-Piel morena.</p> <p>-Otro</p> <p>-Si presenta.</p> <p>-No presenta.</p>	<p>Pacientes que acuden al control de niño sano en el Puesto de Salud Huaraclla.</p>

	<p>Tipo de alimentación.</p>	<p>-Lactancia materna exclusiva.</p> <p>-Lactancia mixta.</p> <p>-Alimentación complementaria.</p>	<p>Desde que nació A partir de los 6 meses</p> <p>Desde que nació A partir del 1 mes a mas</p> <p>Inicio de la alimentación A partir de los 4 meses A partir de los 6 meses</p> <p>Tipo de alimentos 4m. 6m 7m 8m 9m 10m 11m</p>	
	<p>Tipo de pañales utilizados.</p>	<p>-Pañales de gasa.</p> <p>-Pañales de bombasí.</p> <p>-Otro tipo de tela.</p> <p>-Pañales descartables.</p>	<p>-Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>- Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>- Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>-Si utiliza. -No utiliza.</p>	

	<p>Utiliza cremas o aceites cuando el niño tiene dermatitis del pañal.</p>	<p>-Utiliza crema para escaldadura.</p> <p>-Utiliza aceite.</p> <p>-Utiliza vaselina.</p> <p>-Utiliza talco.</p>	<p>-Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>- Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>- Si utiliza. -No utiliza.</p> <p>- Si utiliza. -No utiliza.</p>	
--	---	--	--	--

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Játiva SD, realizó un estudio de investigación titulado: Determinación del contenido de tanino procedente del guarango (*Caesalpinia spinosa*) y evaluación de su uso como fungicida. Quito. 2011. Estudio comparativo para observar el poder de inhibición sobre hongos, que poseen los extractos de guarango (taninos), chocho (alcaloides) y propóleos (gr. própolis) además, un fungicida comercial (Kocide). El extracto de guarango resultó ser eficiente para el control de *Penicillium sp* y *Botrytis cinerea*. La inhibición llegó a ser total a una concentración de 10 000 ppm sobre *Penicillium sp*, 30% sobre *Botrytis cinerea*, pero no tuvo ninguna influencia sobre *Aspergillus Níger*⁽¹⁰⁾.

Añanca E, realizó un estudio sobre el efecto antibacteriano *in vitro* del extracto acuoso de vainas de *Caesalpinia spinosa* “tara” en cepas de *staphylococcus aureus* y *streptococcus pyogenes*. Tacna. 2009. Determinó que la *Caesalpinia spinosa* “tara” tiene efectos antiinflamatorios y antisépticos de las vías respiratorias especialmente sobre las cepas *staphylococcus aureus* y *streptococcus pyogenes*⁽¹¹⁾.

Rojas J, realizó un estudio clínico experimental del tratamiento de la gingivitis crónica con *Caesalpinia Spinosa* (Molina) Kuntze “Taya” - Centro de Salud Max Arias Schreiber-Lima. 2009. Este estudio de investigación demuestra la eficacia medicinal de esta planta para realizar tratamientos curativos de gingivitis crónica. Se usó la planta en su forma natural (fruto o vainas maduras). Se utilizaron las aplicaciones, las preparaciones y las dosis populares. En la misma forma como lo aplican las familias peruanas. Los taninos pirogélidos, componentes químicos activos de la “Taya”, aplicados en dosis populares, demostraron su eficacia curativa en el grupo experimental. Hicieron desaparecer los indicadores clínicos de la inflamación gingival en pocas sesiones (6 - 8 días) en comparación con el grupo control que utilizó más tiempo (12 - 14 días).

Se demostró de esta manera, que la “Taya” es una planta medicinal astringente, hemostática, analgésica, antiinflamatoria, antiséptica, anestésica y cicatrizante⁽¹²⁾.

Rojas N, Neira E, Santiago J, Avilés R, Ramos W, realizaron un estudio de investigación denominado: Tratamiento de quemaduras con películas obtenidas por radiación gamma que contienen extracto hidroalcohólico de taya (*Caesalpinia spinosa*) en animales de experimentación. Lima 2009. Cuyo objetivo fue evaluar el efecto cicatrizante de hidrogeles obtenidos con radiación gamma embebidos con extracto hidroalcohólico de taya (*Caesalpinia spinosa*) que se aplicaron sobre quemaduras en piel de conejas, para evaluar su capacidad cicatrizante frente al hidrogel solo, al extracto solo y nitrofural. La cicatrización de las heridas fue evaluada macroscópicamente y microscópicamente (biopsias) y con la medición del área y el porcentaje de retracción de la quemadura. La evaluación se realizó a los 7, 14 y 21 días posquemadura. Concluyeron que: El hidrogel de quitosano-alcohol polivinílico embebido en extracto hidroalcohólico de taya mostró significativamente mayor actividad cicatrizante que el extracto hidroalcohólico de taya sólo, las películas de quitosano (sin extracto de taya) y el nitrofural ⁽¹³⁾

Escobar L E, Chávez M, determinaron el efecto del extracto alcohólico de *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze sobre la viabilidad de *Corynebacterium diphtheriae*. 2008. Utilizaron frutos de *Caesalpinia spinosa* y cultivos de *C. diphtheriae* proporcionados por la Colección Peruana de Cultivos Tipo (CPCT) de la Universidad Nacional de Trujillo. Se determinó que el extracto alcohólico de *Caesalpinia spinosa* “taya” tiene actividad antibacteriana “*in vitro*” contra *C. diphtheriae*. Las concentraciones promedio del extracto alcohólico de taya influyen en los diámetros de los halos de inhibición de los cultivos de *C. diphtheriae*. Se justifica el uso de “taya” en medicina tradicional en la prevención y/o tratamiento de infecciones del tracto respiratorio superior ⁽¹⁴⁾.

Liu H et al., evaluaron *in vitro* la actividad antibacteriana de extractos de *Caesalpinia spinosa* “taya” y *Eucalyptus sp.* “eucalipto” utilizando cepas bacterianas Gram positivas (*Staphylococcus aureus* y *Bacillus subtilis*) y Gram negativas (*Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* y *Shigella flexneri*). 2003. Determinaron que la cáscara de *Caesalpinia spinosa* mostró un efecto inhibitorio mayor sobre las hojas de *Eucalyptus sp.* Mostraron una actividad selectiva sobre las bacterias Gram positivas evaluadas ⁽¹⁵⁾.

2.2. Dermatitis del pañal

A.-Concepto: Constituye una reacción inflamatoria aguda, de tipo irritativa, que se produce en la piel de los bebés en el área de contacto con el pañal. Es uno de los problemas de la piel más frecuentes durante el primer año de vida, aumentando su incidencia entre los 9 y 12 meses de vida ⁽⁹⁾.

B.-Sinonimia: Pañalitis, erupción del pañal.

C.-Fisiopatología de la dermatitis del pañal: Existen factores predisponentes interactúan en la génesis de la dermatitis del pañal.

Humedad: Altera el funcionamiento normal de la piel, se considera el factor principal en la génesis de la dermatitis del pañal. La piel sana presenta un manto lipídico intacto, con su matriz hidrofóbica extracelular que contribuye a prevenir la pérdida de agua a través de la piel, actuando como barrera acuosa. La porción hidrofílica brinda protección mecánica. La humedad excesiva provoca maceración y altera el funcionamiento normal de la piel, trae como consecuencia que el estrato córneo sea más frágil, la piel se hiperhidrata y es más sensible al ser dañada por fricción o abrasión. Otra consecuencia del exceso de humedad es que interfiere con la función de barrera de la piel, favoreciendo la permeabilidad de sustancias irritantes que logran alcanzar las capas internas, permitiendo además que los microorganismos se desarrollen con mayor facilidad ⁽⁹⁾.

Fricción: Cuando se produce la fricción entre la piel y el pañal se origina un daño físico en el estrato córneo, de igual forma actúa la fricción piel-piel. Este factor provoca que las lesiones imitativas son más intensas en las superficies convexas (parte interna de los muslos, genitales, glúteos y pubis). Cuando la fricción se combina con la humedad, la dermatitis puede producirse con mayor severidad.

Heces fecales: Existen gran cantidad de enzimas en las heces fecales de los niños, como las lipasas, proteasas pancreáticas residuales y enzimas con similares características que son producidas por bacterias que se encuentran en el intestino. Estas enzimas constituyen un poderoso irritante para la piel del bebé, y su actividad se incrementa de forma proporcional al pH, siendo más irritativas si la función de barrera de la piel ya se encuentra alterada. Las enzimas ureasas generada por la flora intestinal son capaces de degradar la urea de la orina, transformándolas en amoníaco, lo cual provoca un aumento del pH y facilita un incremento

de la actividad de las lipasas y proteasas fecales. Estudios recientes han constatado que los niños con lactancia materna exclusiva tienen un índice menor de colonización por bacterias gastrointestinales productoras de ureasa, siendo el ph de las heces menor al ser comparado con otros niños, y la frecuencia de dermatitis del pañal disminuye en estos casos ⁽⁹⁾.

Orina: El niño recién nacido puede miccionar fisiológicamente más de 20 veces al día, en la etapa de lactante esta frecuencia se reduce a aproximadamente a 7 veces al día. El amoniaco que se produce a partir de orina no actúa como un factor primario en la génesis de la dermatitis irritativa en el área del pañal, pero cuando ya la piel se encuentra inflamada por los mecanismos anteriores, entonces constituye un factor agravante.

Existen otros factores que pueden agravar la dermatitis del pañal, como una higiene inadecuada, uso de jabones irritantes, sobreinfección por bacterias o por candida albicans, está última puede estar favorecida por el uso de antibióticoterapia sistémica que puede provocar un desbalance de la flora gastrointestinal.

La presencia de un cuadro diarreico, que se caracteriza por el aumento del tránsito intestinal y el incremento de líquidos en las heces fecales, trae mayor eliminación de enzimas y microorganismos, que contribuyen a incrementar las lesiones dermatológicas. Este cuadro puede tomar una inusitada severidad ante la presencia de anomalías del tracto urinario que condicionan salida frecuente de orina ⁽⁹⁾.

D.-Cuadro Clínico: La dermatitis irritativa del área del pañal afecta sobre todo a las zonas convexas, con lesiones cutáneas en las áreas que tienen contacto más directo con el pañal, tal como: los genitales externos, las nalgas y las zonas perineales.

E.-Clasificación: Según Zambrano ⁽⁹⁾:

1. Eritema en W. Se trata de un eritema en las regiones glúteas, genitales y superficies convexas de los muslos, dejando libre el fondo de los pliegues.
2. Eritema confluyente. Es un eritema más vivo e intenso con afectación de los pliegues y signos de exudación.
3. Dermatitis erosiva del pañal. En la que hay ulceraciones superficiales en sacabocados, salpicadas, en número reducido.

El cuadro clínico descrito no siempre se presenta de una forma tan típica, siendo necesario tener en cuenta que pueden existir cuadros mixtos.

F.-Complicaciones más frecuentes: La dermatitis del pañal se complica frecuentemente como consecuencia de infecciones secundarias, por hongos o bacterias, también puede influir el uso de medicamentos no apropiados, produciéndose:

1. Sobreinfección por *Candida albicans*. El eritema se torna intenso de tinte rojo violáceo, siendo características la formación de pápulas y pápulo-pústulas satélites en la periferia.
2. Sobreinfección bacteriana. Aparecen pústulas, complicando el cuadro eritematoso.
3. Granuloma glúteo infantil. Asociada a la utilización de corticoides tópicos de alta potencia.

G.-Medidas preventivas de la dermatitis del pañal:

Para la prevención de la dermatitis del pañal se aconseja realizar una buena higiene de la zona, la cual debe permanecer siempre seca y limpia.

1. Para la higiene diaria, se recomienda limpiar el área de la piel habitualmente cubierta por el pañal óleo calcáreo o aceite común. También es útil el uso de toallitas húmedas con emolientes para la limpieza, sin aditivos, como alcohol y fragancias que pueden provocar irritación del área.
2. El agua y jabón deben emplearse sólo en el momento del baño, preferiblemente el jabón debe ser ácido o neutro. Después del baño, seque el área dándole golpecitos suaves con una toalla en vez de frotar la toalla sobre la piel. Frotar la toalla puede provocar irritación.
3. Es recomendable el uso productos que contienen ungüento de óxido de zinc. Pueden administrarse como fórmulas magistrales (como pasta lazar) o como productos envasados comercialmente (tal como Desitin Ungüento) o petróleo (como Vaselina) para proteger la piel del bebé de la humedad.
4. Si el bebé usa pañales de tela, deben enjuagarse varias veces después de cada lavado para eliminar cualquier resto de jabón o detergente que podría irritar su piel.
5. Si el bebé usa pañales desechables de celulosa, transpirantes y no oclusivos, el material absorbente en gel es un poliacrilato sódico con uniones cruzadas y tiene la capacidad de absorber varias veces su propio peso de orina, también posee una capacidad de tampón que reduce el pH elevado de la zona del pañal. Esto no significa que pueda mantenerlo durante muchas horas, sin control.
6. En cualquier caso el pañal debe ser cómodo y estar diseñado para disminuir el roce y no deben ajustarse demasiado.
7. El pañal debe ser revisado con frecuencia, con el objetivo de cambiarlo tan pronto esté húmedo, evitando la acción irritativa de la orina y heces fecales.
8. Para ponerle al bebé un nuevo pañal la piel debe estar bien seca y limpia.

9. Evitar el uso de bombachas de goma o de plástico, que elevan la temperatura del área y favorecen la maceración.
10. Si la piel se irrita es recomendable dejar al bebé sin pañales durante varias horas al día para que la piel pueda secarse y “respirar”.
11. No se utilizarán de modo profiláctico corticoides, antifúngicos ni antibióticos tópicos, por el riesgo de sensibilización.

H.-Tratamiento: El mejor tratamiento es su prevención. Cuando la piel ya está dañada la dermatitis del pañal suele remitir en dos o tres días con las medidas preventivas explicadas. Si persiste o aparecen otras manifestaciones en la piel, a pesar del cumplimiento de estos cuidados, debe reevaluarse el diagnóstico y la posibilidad de complicaciones secundarias.

1. Ante una dermatitis moderada o severa se valorará el uso corticoide tópicos de baja o moderada potencia, con el objetivo eliminar o reducir la inflamación. Es necesario tener en cuenta que los corticoides de uso tópico empleados en el área del pañal tienen un mayor índice de absorción percutánea debido a la oclusión de la zona.
2. Ante la existencia de una sobreinfección por *Candida albicans*, la piel del niño se verá favorecida con la aplicación de tópica de un antifúngico. Puede ser de utilidad la asociación de un corticoide suave con un antifúngico tópico.
3. Ante la existencia de una sobreinfección bacteriana puede evaluarse el uso de antibióticos tópicos. Estos medicamentos no deben utilizarse de forma rutinaria, pues su valor profiláctico no está demostrado y su aplicación sobre piel irritada puede incrementar la severidad de la dermatitis del pañal ⁽⁹⁾.

2.3 CAESALPINA SPINOSA (TAYA) O. KUNTZ^(16,18).

A.-Identificación de la especie

Nombre científico: *Caesalpinia Spinosa* (taya) O. Kuntz.

Nombre común: «Tara» «taya» (Perú); «divi divi de tierra fría», «guarango», «cuica», «serrano», «tara», (Colombia), «vinillo», «guarango» (Ecuador); «tara» (Bolivia, Chile, Venezuela), «Acacia amarilla», «Dividi de los Andes» (Europa).

Familia: *Caesalpinaceae* (Leguminosae: Caesalpinoideae). Árboles y arbustos de hojas alternas simples o irregulares, normalmente con 5 sépalos, 5 pétalos unidos en la base y 10

estambres, libres o unidos basalmente. Fruto generalmente en legumbre. Comprende unos 150-180 géneros y más de 2200 especies pantropicales y subtropicales.

Lugar de origen: Perú

Etimología: *Caesalpinia*, en honor de Andrea Caesalpini (1524 – 1603), botánico y filósofo italiano. *Spinosa*, del latín spinosus-a-um, con espinas ⁽¹⁶⁾.

B.-Descripción y distribución en el Perú

Descripción

La Tara, también conocida como «Taya», es una planta originaria del Perú utilizada desde la época prehispánica en la medicina folclórica o popular y en años recientes, como materia prima en el mercado mundial de hidrocoloides alimenticios; de nombre científico *Caesalpinia Spinosa* o *Caesalpinia Tinctoria*.

Sus características botánicas son las siguientes:

- Es un árbol pequeño, de dos a tres metros de altura, de fuste corto, cilíndrico, a veces tortuoso, su tronco está provisto de una corteza gris espinosa, con ramillas densamente pobladas. En muchos casos las ramas se inician desde la base dando la impresión de varios tallos. La copa de la Taya es irregular, aparasolada y poco densa, con ramas ascendentes.
- Sus hojas son en forma de plumas, parcadadas ovoides y brillante ligeramente, sus flores son de color amarillo rojizo, dispuestos en racimos de 8 cm a 15 cm de largo.
- Sus frutos son vainas explanadas e indehiscentes de color naranja de 8 cm a 10 cm de largo y 2 cm de ancho aproximadamente, que contienen de 4 a 7 granos de semilla redondeada de 0.6 cm a 0.7 cm de diámetro y son de color pardo negrusco cuando están maduros.
- Inflorescencia con racimos terminales de 15 a 20 cm. de longitud de flores ubicadas en la mitad distal, flores hermafroditas, zigomorfas, cáliz irregular provisto de un sépalo muy largo de alrededor de 1 cm, con numerosos apéndices en el borde, cóncavo, corola con pétalos libres de color amarillento, dispuestas en racimos de 8 a 20 cm de largo, con pedúnculos pubescentes de 56 cm de largo, articulado debajo de un cáliz corto y tubular de 6 cm de longitud; los pétalos son aproximadamente dos veces más grandes que los estambres.

Cada árbol de Taya puede rendir un promedio de 20 kg a 40 kg de vaina cosechándolos dos veces al año.

Generalmente, un árbol de Taya da frutos a los tres años; y si es silvestre, a los cuatro años. Su promedio de vida es de cien años y el área que ocupa cada árbol es de 10 metros cuadrados ^(14,16).

C.-Distribución Geográfica

Se distribuye entre los 4° y 32° S, abarcando diversas zonas áridas, en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia hasta el norte de Chile.

En forma natural, se presenta en lugares semiáridos con un promedio de 230 a 500 mm de lluvia anual. También se le observa en cercos o linderos, como árbol de sombra para los animales dentro de cultivos de secano, y como árbol ornamental ^(16,18).

D.-Zonas productoras de Taya en el Perú

En el Perú se distribuye en casi toda la costa, desde Piura hasta Tacna, y en algunos departamentos de la sierra ^(15,18).

Variables topográficas: Se encuentra desde los 800 a 2800 msnm en la vertiente del Pacífico y hasta los 1600 a 2800 msnm de la cuenca del Atlántico, y en microclimas especiales hasta los 3150 msnm.

Las áreas de mayor volumen de producción en el país por su ecología favorable y buena infraestructura de acopio son:

Zona Norte: Su centro de acopio más importante es Cajamarca.

Zona Central: Su centro de acopio más importante es Ayacucho.

Se tiene conocimiento que la Taya de la zona norte tiene menor contenido de taninos que la del sur, a pesar de poseer vainas grandes, aunque son semillas más picadas ^(16,18).

E.-Aprovechamiento integral de la taya

La Taya se encuentra en estado silvestre y posee un inmenso potencial médico, alimenticio e industrial, siendo de gran utilidad para la producción de hidrocoloides o gomas, taninos y ácido gálico, entre otros ⁽¹⁹⁾.

El aprovechamiento de los frutos permite obtener numerosos productos de interés. La vaina representa el 62% del peso de los frutos y es la que precisamente posee la mayor concentración de taninos que oscila entre 40% y 60%. Estos taninos se utilizan en la industria para la fabricación de diversos productos, o en forma directa en el curtido de cueros, fabricación de plásticos y adhesivos, galvanizados y galvanoplásticos, conservación de aparejos de pesca de condición bactericida y funguicida, como clarificador de vinos, como sustituto de la malta para dar cuerpo a la cerveza; en la industria farmacéutica por tener un amplio uso terapéutico, para la protección de metales, cosmetología, perforación petrolífera, industria del caucho, mantenimiento de pozos de petróleo y como parte de las pinturas dándole una acción anticorrosiva.

Otro elemento que se obtiene de los taninos de la Taya, es el ácido gálico que es utilizado como antioxidante en la industria del aceite y en la industria cervecera como un elemento blanqueante o decolorante, en fotografía, tintes, como agente curtiembre, manufactura del papel, en productos de farmacia y otros relacionados al grabado o litografía.

Las semillas de uso forrajero tienen en su composición porcentual en peso el 28% de cáscara, 34% de gomas y 37.5% de germen (almendra) como altísimo contenido de proteínas de gran concentración de metionina y tritofano de buena calidad, grasas y aceites que podrían servir para el consumo humano.

De esta parte del fruto se obtiene aceite, goma (usada para dar consistencia a los helados), harina proteica y derivados como: jabones, pinturas, barnices, esmaltes, tintes de imprenta, mantecas y margarinas comestibles, pues presenta un contenido de ácidos libres de 1,4% (ácido oleico) es aceptable comercialmente por su baja acidez.

Industrialmente se integra como parte de los medicamentos gastroenterológicos, para curar úlceras; cicatrizantes, por sus efectos astringentes, antiinflamatorios, antisépticos, antidiarreicos, antimicóticos, antibacterianos, antiescorbúticos, odontálgicos y antidisentéricos, siendo más utilizados aquellos que producen constricción y sequedad ⁽¹⁹⁾.

Medicina Tradicional. - Es utilizada muy frecuentemente para aliviar malestares de la garganta, sinusitis, infecciones vaginales y micóticas; lavado de los ojos inflamados; heridas crónicas y dientes cariados, dolor de estómago; las diarreas; cólera; reumatismo y resfriado; depurativo del colesterol ⁽¹⁶⁾.

También es utilizada para curar las amigdalitis mediante gargarismos, pues posee propiedades astringentes desinfectantes y reductoras. De igual manera la cocción de los frutos aplicados en gotas en la nariz alivia la sinusitis y el fruto en polvo se emplea como cicatrizante de las heridas de la piel ⁽²⁰⁾.

Otras de sus propiedades medicinales es que se utiliza las infusiones de sus frutos para lavados vaginales y cura el dolor de garganta, el polvo de sus frutos para desecar úlceras cutáneas ⁽²¹⁾.

F.-Proceso productivo para la obtención de concentrado tánico

De la Taya se obtiene el polvo de tara que contiene un gran porcentaje de taninos. El polvo de Taya se consigue mediante un proceso mecánico simple de trituración de vaina, previamente despepitada, obteniendo como producto un aserrín fino de coloración amarilla clara, con un aproximado de 52 a 54% de taninos.

G.-Taninos

Los taninos son compuestos polifenólicos, más o menos complejos, de origen vegetal, masa molecular relativamente elevada, sabor astringente, conocidos y empleados desde hace muchos siglos por su propiedad de ser capaces de convertir la piel en cuero, es decir de curtir las pieles. Esto se debe a su capacidad para unirse a macromoléculas como hidratos de carbono y proteínas. Precipitan con sales de metales pesados, proteínas y alcaloides ^(16, 18, 22). Los taninos son muy utilizados para curación de heridas y cuidados en la piel especialmente para la cicatrización al acelerar la curación de las heridas ya que los taninos al unirse a las proteínas crean un medio seco que impide el desarrollo de bacterias. ⁽²²⁾.

Las acciones farmacológicas más interesantes de los taninos que se pueden mencionar son:

-) Astringentes y, por tanto, antidiarreicos y vasoconstrictores, ya que se unen y precipitan las proteínas existentes en las secreciones.

-) Antimicrobianos y antifúngicos.
-) Inhibidores enzimáticos.
-) Antídotos de alcaloides y metales pesados.
-) El efecto tóxico es bajo, y proviene de la posible intolerancia gástrica y estreñimiento que pueden ocasionar.

De las actividades farmacológicas de los taninos se puede destacar sus propiedades astringentes, tanto por vía interna como tópica. Por vía interna se emplean como antidiarreicos, favoreciéndose esta actividad por cierto efecto antiséptico, ya que precipitan los enzimas extracelulares secretados por los microorganismos causantes de las infecciones, lo que hace que sean de utilidad en diarreas infecciosas.

Poseen también propiedades vasoconstrictoras por lo que se utilizan tanto interna como tópicamente en el tratamiento de afecciones vasculares como varices o hemorroides y en pequeñas heridas. En uso tópico están indicados en diversos problemas de la piel, empleándose en ciertas dermatosis así como en cosmética como tónicos astringentes ⁽¹⁶⁾.

Los taninos protegen los tejidos que las contienen contra el ataque de los microorganismos, esto debido al ácido gálico y al ácido málico ya que éstos poseen propiedades antibacterianas y bacteriostáticas ⁽²²⁾.

Estos taninos se tienen que utilizar con cautela porque si se produce una sobre dosis, el exceso de taninos libera una nueva sustancia toxica y causa una segunda inflamación ⁽²²⁾.

Estos taninos son sustancias astringentes por naturaleza y forman sobre las heridas o sobre la mucosa afectada una delgada capa de coagulación. Son muy eficaces en compresas o en baños, en casos de inflamaciones, hinchazones y enrojecimientos. Para hacer tisanas se puede mezclar con esencia de menta o salvia teniendo un efecto desinfectante y alivian en caso de bronquitis estomatitis o hemorroides. Pero los taninos se vuelven rápidamente corrosivos y hay que ser prudente en diarreas graves o quemaduras ⁽²²⁾.

2.4 MEDICINA NATURISTA

El concepto de la medicina naturista es muy amplio; ya que permitirá tratar una gran variedad de medicinas complementarias y alternativas, incluyendo: medicina herbaria, suplementos dietéticos, homeopatía, acupuntura, terapia neural, biomagnetismo, digitopuntura, y otras de las muchas medicinas alternativas que existen actualmente.

La teoría del poder curativo de *la medicina naturista* comenzó alrededor del siglo V y IV antes del Cristo y fue descrito por seguidores de Hipócrates y Galeno entre los años 460 y 200 a.C. La doctrina sostiene que la naturaleza dota al organismo humano con poderes internos para restaurarse a sí mismo su salud. Esta teoría explica la diarrea, la inflamación y la fiebre (entre otros síntomas y signos fisiológicos) como intentos del organismo para alcanzar la homeostasis.

Una teoría más moderna por el Dr. Henry Lindlahr establece que la enfermedad es causada por la desviación de las leyes naturales, y que la enfermedad por sí misma es una evidencia del intento del organismo por intentar corregir la situación retornando el organismo a su estado natural, es decir a la homeostasis con su ambiente. El Dr. Lindlahr postula que la enfermedad tiene una de las siguientes causas: disminución de la vitalidad, intoxicación de la sangre e intoxicación de la linfa.

Otro elemento importante de la Medicina Naturista es el principio del tratamiento de la persona total. La Medicina Natural es el arte del tratamiento de la persona y no la enfermedad, mediante el tratamiento individualizado.

La importancia en la actualidad de la Medicina Naturista se evidencia por el alto consumo de los productos recomendados por esta alternativa para el manejo de las enfermedades. En los Estados Unidos un estudio mostró un aumento significativo de los tratamientos médicos alternativos, pasando de un 33.8% en 1990 a un 42.1% en 1997. El aumento más dramático en ese mismo país se dio con el uso de las hierbas medicinales, cuya utilización pasó de 2.5% en 1990 a un 12.1% en 1997, un aumento de un 380%. Otro dato encontrado revela que dentro del 44% de los adultos que reportó el uso regular de medicamentos prescritos por el médico, se encontró que el 18.4% también utilizaba, al menos, un producto de la medicina herbaria⁽¹⁶⁾.

En Inglaterra, un sondeo efectuado por una organización de 28.000 consumidores descubrió que 80 personas de cada 100 habían recurrido a alguna forma de medicina complementaria. Por otra, parte las consultas con médicos homeópatas está aumentando a un ritmo de un 39 por ciento al año y el 42 por ciento de médicos entrevistados, según el British Medical Journal, remitían sus pacientes a médicos homeopátas.

En Francia aproximadamente 11.000 médicos y 20.000 farmacias ofrecen tratamiento homeopático y el 25 por ciento de la población recurre a esta medicina ⁽¹⁶⁾.

En Estados Unidos se incrementaron las ventas de medicamentos homeopáticos en 1.000 por ciento entre finales de los años setenta y principio de los ochenta y una investigación publicada por el *Western Journal of Medicine* reveló que los pacientes homeopáticos están mejor educados que el estadounidense promedio ⁽¹⁶⁾.

2.5 FITOTERAPIA

La Fitoterapia estudia la utilización de las plantas medicinales y sus derivados con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para aliviar o para curar las enfermedades ⁽¹⁶⁾.

2.6 MEDICINA TRADICIONAL.

La medicina tradicional es el conjunto de conocimientos, creencias, ritos, pasamientos, costumbres, formas terapéuticas, expresiones caracterizadas por ser transferidos de generación en generación, por el lenguaje oral y empírico, para la solución de problemas de salud y bienestar de los pueblos ⁽²³⁾. Esta definición quiere decir que no sólo se aboca a aspectos puramente curativo de enfermedades, sino incluye aspectos afectivos, manejo del futuro, mejoras laborales, tratamientos de ambiente y espacio natural; en este sentido se trata de una medicina con visión holística porque tratar al ser humano en su dimensión integral y no solamente dolencias físicas o mentales ⁽²³⁾.

2.6.1 Medicina Tradicional Herbolaria.

La Medicina Tradicional ha desempeñado un papel importante en el tratamiento de diversas patologías, fundamentalmente en los países en desarrollo. En ellos, el 80 % de la población acude a este tipo de medicina para satisfacer las necesidades primarias de salud. Si bien los productos de origen vegetal, particularmente las drogas secas y los extractos, pasaron de ocupar un lugar preponderante a un segundo plano, en las últimas décadas han vuelto a alcanzar una presencia cada vez mayor en la Medicina Occidental. Este retorno ha sido propiciado por el regreso hacia lo natural, pero también debido al desarrollo científico de los fitomedicamentos y al mayor conocimiento del riesgo-beneficio de los fármacos sintéticos. La Medicina Tradicional como terapia

fundamental o alternativa para el cuidado de la salud de la población mundial y su influencia en la obtención y el desarrollo de nuevos fármacos ⁽²⁴⁾.

2.6.2 Medicina Tradicional en América Latina.

La utilización de la llamada medicina tradicional en países de América Latina ha entrado en una nueva etapa. Con el impresionante incremento de la demanda de alternativas terapéuticas ajenas en conceptos y prácticas al modelo científico biomédico, la medicina tradicional se encuentra enmarcada hoy día en un contexto que hace algunos años no existía ^(25,26). Prueba de ello es el notable crecimiento de algunos de sus recursos en países industrializados, mismo que ha venido acompañado por cambios en la composición de la oferta de servicios terapéuticos, formas distintas de entender la salud y la enfermedad, así como la utilización combinada de muchas de estas formas terapéuticas ^(27,28). Actualmente, la medicina tradicional representa una opción importante de repuesta ante las necesidades de atención a la salud en diferentes países de América Latina y el Caribe a pesar de su presencia subordinada en los sistemas oficiales de salud y de la situación de ilegalidad que comúnmente guardan.

Esta participación ha sido reconocida por organizaciones internacionales de salud como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la propia Organización Panamericana de la Salud (OPS) de quienes han emanado intentos de apoyo y promoción de políticas dirigidas a ensayar formas distintas de articulación de esta medicina con los sistemas oficiales de salud, enfocadas primordialmente en la atención primaria a la salud ⁽²⁹⁾. De igual forma, algunas organizaciones de la sociedad civil (ONG) trabajan apoyando la medicina tradicional a diferentes niveles en varios países de la región y, sin embargo, existen múltiples dificultades que impiden la consolidación de programas en medicina tradicional ^(30,31).

Existen distintos ejemplos que muestran los intentos de cómo buscar la participación de la medicina tradicional en la provisión de servicios de salud por parte de las instituciones del Estado encargadas de esta función, lo cual le ha permitido encontrar espacios para su uso e implementación en diferentes países ⁽³²⁾.

2.7 Definición de términos básicos

2.7.1 *Caesalpinia spinoza* “taya” pulverizada. Polvo de color blanco o blanco amarillento, casi inodoro ⁽³³⁾.

2.7.2 Dermatitis del pañal.- Se entiende por dermatitis del pañal, en sentido amplio, cualquier enfermedad cutánea que se manifieste única o primordialmente en la zona cubierta por el pañal ⁽⁹⁾.

Grado I. Eritema «en W»: eritema en regiones glúteas, genitales y superficies convexas de los muslos, dejando libre generalmente el fondo de los pliegues (Fig. 1) ⁽⁹⁾.

Grado II. Eritema confluyente: eritema más vivo e intenso, con afectación de los pliegues y signos de exudación (Figs. 2 y 3) ⁽⁹⁾.

Grado III. Dermatitis erosiva (‘sifiloides de Jacquet’): ulceraciones superficiales en sacabocados, salpicadas, en número reducido (Fig. 4) ⁽⁹⁾.

2.7.3 Efectos Colaterales.- Efectos no deseados de una medida terapéutica o medicina ⁽¹⁷⁾.

2.7.4 Medicina tradicional.- Las medicinas con base de hierbas incluyen hierbas, materiales elaborados con hierbas, preparados con base de hierbas y productos acabados a base de hierbas, que contienen ingredientes activos de plantas u otros materiales de plantas o combinaciones de las mismas⁽¹⁾.

2.7.5 Regeneración de la piel.- Proceso de reparación, reproducción o sustitución de células, tejidos u órganos perdidos o lesionados ⁽³⁴⁾.

2.7.6 Tanino.- Las sustancias tanantes obtenidas de vegetales cuyas propiedades características consisten en combinarse con las proteínas de la piel de los animales, volviéndolas incorruptibles; en absorber los metales disueltos en el agua, por su coloración y viscosidad. Debido a estas propiedades, el tanino puede entonces ser empleado con éxito en las industrias de curtido, anticorrosivas, bebidas y plásticas ⁽¹⁶⁾.

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El estudio es una investigación con enfoque cuantitativo tipo cuasi experimental, en donde se manipuló deliberadamente la variable independiente para ver su efecto y determinar los cambios que se producen en la variable dependiente, como consecuencia de administrar el tratamiento con *Caesalpinia spinoza* (taya pulverizada), con un grupo control y otro experimental. Además, se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1.- Población.

Todos los niños menores de 1 año que acuden a control de niño sano o consulta de enfermería del centro poblado Huaraclla, que pertenecen las comunidades de Huaraclla, Pomabamba y Yanamanguito.

Los niños programados menores de 1 año según INEI 2012 N=33.

Según censo real 2012 CPAISD HUARACLLA N=23.

3.2.2. Muestra.

Teniendo en cuenta que el problema de dermatitis se presenta de un 7 a 35% en algún momento de la alimentación complementaria la muestra fue **N=8 niños** con dermatitis de pañal.

3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Cada niño de 1 año que es llevado por su madre al puesto de Salud Huaraclla para control de niño sano o consulta de enfermería que presenten dermatitis del pañal y pertenezcan al centro poblado Huaraclla, o a cualquiera de las comunidades de su jurisdicción Huaraclla,

Pomabamba o Yanamanguito, que cumplen con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

3.3.1.- Criterios de inclusión.

Todos los niños menores de 1 año que presenten dermatitis del pañal al momento del control de niño sano o que acuden a consulta de enfermería,

Consentimiento informado previamente firmado por la madre.

Que sean residentes de la jurisdicción del centro poblado Huaraclla.

3.3.2.- Criterios de exclusión.

Niños mayores de 1 año que presenten dermatitis.

Niños que sus madres no den su consentimiento.

Que vivan en otro lugar fuera de la jurisdicción.

3.4. PROCEDIMIENTO DEL EXPERIMENTO

Se realizó una prueba piloto en el mes de junio del 2012 donde se equipó y organizó la parte logística para el estudio, se recolectó los frutos de taya maduros y secos, se los lavó y secó con minuciosidad, se los dejó al medio ambiente para que se secase con los rayos solares y se esterilizaran en forma natural, luego se extrajo las pepas una por una y se procedió a moler las vainas de taya, después se cernió en un colador para separar el polvo del afrecho, esto se realizó hasta que quede el polvo lo más fino posible. Luego se procedió al embolsado y pesado en una balanza gramera de mesa, se empaquetó en bolsitas de 0.5 gramos cada una.

GRUPO A: Grupo experimental sometido a la aplicación de *Caesalpinia spinoza* “taya”.

La dosis utilizada se eligió al azar, teniendo en cuenta el grado de dermatitis del pañal, se utilizó un maniquí parecido a un niño(a) menor de 1 año, luego se determinó los gramos de *Caesalpinia spinoza* (taya pulverizada) a aplicar de acuerdo al área que abarcaba la lesión a tratar. Se empezó con dosis mínimas desde 0.25gr hasta 1gr dependiendo del grado de dermatitis.

Se aplicó tres veces al día, luego de hacer la higiene perianal con agua pura y un secado minucioso, se procedió a aplicar *Caesalpinia spinoza* en toda la zona que abarcaba la dermatitis del pañal. Se aplicó una guía de observación inicial y final. (Ver anexo 2 y 3).

GRUPO B: Grupo control sin aplicación de *Caesalpinia spinoza* “taya”.

Se les indicó a las madres hacer la higiene perianal con agua pura y un secado minucioso.

Se aplicó una guía de observación inicial y final. (Ver anexo 4).

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

3.5.1.- Entrevista: Se realizó una entrevista estructurada a las madres para identificar su aprobación para realizar el experimento con sus menores hijos. Fue un conversatorio informativo entre la investigadora y las madres, se explicó los objetivos del estudio y lo que se le va aplicar a su hijo, las complicaciones probables que va a tener y luego se le hizo firmar una ficha de autorización a las madres que voluntariamente accedieron a formar parte de la investigación.

3.5.2.-Encuesta: Se aplicó un **cuestionario** dirigido a las madres de los bebés, destinado a recolectar información con preguntas abiertas y cerradas elaboradas para obtener la información de las manifestaciones clínicas durante y después de la aplicación de la *Caesalpinia spinosa* (taya pulverizada). Además, incluyó aspectos socios económicos y culturales de la familia. (Ver anexo 1)

3.5.3.-Observación: Se aplicó una **guía de observación** antes para determinar el grado de dermatitis del pañal con el que inicia el niño investigado (Ver anexo 2) y una guía de observación después del tratamiento con *Caesalpinia spinosa* (taya pulverizada). (Ver anexo 3)

Se utilizó la historia clínica de cada uno de los niños participantes en la investigación y se documentó al detalle cada reacción favorable o adversa que presente el niño. A través de la revisión de archivos.

De igual manera se procedió con los niños que conformaron el grupo control sólo que a ellos no se les aplicó *Caesalpinia spinosa* (taya pulverizada). Solamente se le recomendó a la madre que realice la higiene perianal con agua fría en cada cambio de pañal. Se aplicó de igual manera la guía de observación antes y después de que el niño esté curado. (Ver anexo 4)

La validación de los instrumentos fue sometida, a criterio de expertos y luego se aplicó una prueba piloto a un niño de la comunidad de Jesús, que tiene similares características.

Se tuvo en cuenta consideraciones éticas por la naturaleza del trabajo de investigación, se pidió autorización al Colegio de Químicos Farmacéuticos y al Colegio de Enfermeros los cuales dieron la autorización de sus respectivos comités de ética. (Ver anexo 5 y 6)

3.6. Consideraciones éticas y de rigor científico.

La investigación, se fundó en criterios que tuvo como objetivo asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, considerándose los siguientes criterios⁽³⁵⁾.

En relación a la ética:

Se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos que aseguraran la validación del trabajo de investigación.

Autonomía:

Las entrevistadas participaron en forma libre, las cuales no fueron influenciadas por otras personas o por la investigadora.

Responsabilidad:

Se asumió toda la responsabilidad como investigadora de los resultados obtenidos.

La no maleficencia:

El experimento se realizó luego de tener la firma del consentimiento informado de la madre.

Consentimiento informado:

Se solicitó la autorización para realizar el experimento a través del documento de consentimiento libre, luego de ser informada en forma clara y precisa del propósito y la modalidad de la investigación.

Privacidad:

Se tuvo en cuenta desde el inicio de la investigación, respetando el anonimato de los que se sometieron al experimento.

Confidencialidad:

La identidad de las personas que participaron del experimento no será reveladas, sólo se utilizó para fines de la investigación.

En relación al rigor científico:

Estuvo dada por los siguientes criterios que determinaron la fiabilidad de la información.

Credibilidad:

Posibilidad de reducir los resultados a través del compromiso del investigador con el informante en el transcurso de la investigación.

Aplicabilidad:

Se busca aplicar los hallazgos significativos en otros contextos donde encuentren niños con los mismos problemas dérmicos.

Auditabilidad:

Está referida a la comprensión de los diferentes momentos y la lógica del trabajo de investigación por los lectores o investigadores.

Confirmabilidad:

Tiene en cuenta la neutralidad en la investigación. La confirmabilidad garantizó los hallazgos, conclusiones y recomendaciones apoyados por los datos y que exista la evidencia y al mismo tiempo se deba apoyar en la opinión de los expertos ⁽³⁵⁾.

3.7 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.

El procesamiento electrónico de la información se realizó a través del Programa EPI INFO 2000, SPSS (V, 18.0) y Excel 2000 para Windows, generándose una base de datos.

Los resultados se presentan en tablas de propósito especial. El proceso se orientó a organizar los datos y resumirlos en tablas, frecuencias absolutas y relativas, analizando los mismos con indicadores estadísticos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA.

Tabla 1. Características generales de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

	Características	N°	%
Procedencia	Pomabamba	5	62,5
	La Huaraclla	3	37,5
Edad	2 meses	3	37,5
	3 meses	1	12,5
	4 meses	1	12,5
	6 meses	2	25,0
	11 meses	1	12,5
Sexo	Masculino	5	62,5
	Femenino	3	37,5

En la tabla 1, se aprecia las características generales de la muestra en estudio, 62% de los niños pertenecen a la comunidad de Pomabamba, 37% pertenecen a la comunidad de Huaraclla, 37% de la muestra estuvo conformada por los menores de dos meses y 25% por niños de 6 meses, si se suma todos los porcentajes tenemos que, 62% de niños son menores de 6 meses. En lo referente al sexo el 62.5% son niños y 37.5% son niñas.

Llegando a la conclusión que la dermatitis afecta en mayor porcentaje a los niños menores de 6 meses y se presenta más en niños, quizás porque las madres tienen más cuidado en la higiene perianal en las niñas que en los niños. Estos resultados no coinciden con los de Zambrano E, Torrelo A, Zambrano A ⁽⁹⁾, quienes refieren que se desconoce la prevalencia exacta de la dermatitis del pañal, pero se estima que entre un 7 y un 35% de los niños tiene esta dermatitis en cualquier momento de su lactancia y que afecta por igual a ambos sexos. Asimismo, la prevalencia máxima sucede entre los seis y los doce meses de edad. Igualmente, la incidencia de dermatitis de pañal es tres o cuatro veces superior en los niños con diarrea.

Tabla 2. Aspectos Socioculturales de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraccla, Jesús, Cajamarca- 2012.

	Indicadores	N°	%
Composición Familiar	Familia Nuclear	2	25,0
	Familia conjunta	6	75,0
Integrantes de la familia	Hasta 5	2	25,0
	De 6 a 9	6	75,0
Nivel de instrucción de la madre	Primaria incompleta	2	25,0
	Primaria completa	3	37,5
	Secundaria incompleta	1	12,5
	Secundaria completa	2	25,0
Después de que su niño realiza sus necesidades	Le cambia un pañal limpio o Nuevo.	5	62,5
	Le lava	3	37,5
	. Utiliza agua pura	2	25,0
	. Utiliza agua y jabón	1	12,5
Después de hacerle higiene íntima al niño	Lo seca con toalla limpia	1	12,5
	Lo seca con cualquier trapo limpio	2	25,0
	No responde	5	62,5
Alguna vez su niño se ha escaldado	Si	6	75,0
	No	2	25,0
A quién acude cuando el niño presenta dermatitis	Al puesto de Salud	0	0,0
	A algún familiar	1	12,5
	A la farmacia	7	87,0
Utiliza alguna cosa en la piel del niño cuando el niño se escalda	Crema para escaldadura	2	25,0
	Talco	1	12,5
	Maicena	2	25,0
	Otros (nada)	3	37,5
Tipos de pañales que usa el niño	Pañales de bombasí	1	12,5
	Otro tipo de tela del pañal	5	62,5
	Pañales descartables	2	25,0
Si utiliza alguna hierba Cuando se escalda su hijo	Manzanilla	5	62,5
	Nada	3	37,5
Aplica en la piel para prevenir las escaldaduras	Maicena	1	12,5
	Nada	7	87,5

En esta tabla 2, se aprecia los aspectos socioculturales de las madres y sus niños menores de 1 año; así tenemos en lo referente a composición familiar 75% de niños pertenecen a familias conjuntas, 25% a familias nucleares.

También se observa el grado de instrucción de las madres 37% tiene primaria incompleta, 25% secundaria completa.

En lo referente a que hace la madre después de que su hijo realiza sus necesidades el 62,5% refiere que le limpia con papel y le cambia un pañal limpio o nuevo, solamente el 37% le realiza higiene perineal, 25% utiliza agua pura y le seca con cualquier trapo limpio, 12,5% le lava con agua y jabón y lo secan con una toalla limpia.

En lo referente a si alguna vez se ha escaldado su niño 75% refiere que sí, el 25% refiere que no. Esto indica que más de la mitad de niños se ha escaldado en algún momento antes de cumplir el año de edad.

El 87% de madres refieren que cuando sus niños se escaldan acuden a la farmacia, 12,5% a algún familiar y el 0% al establecimiento de salud. En lo referente a si las madres utilizan alguna cosa en la piel del bebe cuando presenta dermatitis 37,5% refirió que no utiliza nada, 25% le aplica cremas para escaldaduras, en el mismo porcentaje maicena, y el 12,5% talco.

También se observa que 62,5% de madres utilizan pañales de diferentes telas (polar), 25% de madres les ponen pañales descartables, 12,5% pañales de bombasí.

Además, en lo referente a si utiliza alguna hierba cuando el niño presenta dermatitis 62,5% refirió que manzanilla, 37% no emplea ninguna hierba.

En lo referente a si le aplica algo en la piel a su hijo para prevenir la dermatitis el 87,5% no utiliza nada, 12,5% refirió que le aplica maicena.

Con lo observado, podemos decir que la composición familiar influye en que se produzca la dermatitis, esta se presenta más en familias conjuntas con integrantes superiores a 6 personas, esto demuestra que la madre por las múltiples tareas del hogar y por atender al resto de la

familia descuida la higiene perineal de los niños, dejándolo posiblemente horas y horas con el mismo pañal.

En lo referente al grado de instrucción de la madre, no hay relación en la presencia de la dermatitis, se presenta por igual en los hijos de madres con primaria incompleta y secundaria completa.

En lo referente a que hace la madre después que su niño realiza sus necesidades, ellas refirieron que sólo le limpian y le cambian un pañal limpio o nuevo, esto demostraría que la dermatitis se presenta también cuando no hay una buena higiene de la zona perineal con agua pura y un secado minucioso de la piel después de realizar las necesidades, la orina y las heces producen sustancias irritantes sumado a la humedad de la piel esto hace que proliferen los microorganismos que afectan esta zona tan delicada de los niños.

En lo referente a si su niño le ha escaldado anteriormente y a quien acude puede apreciarse que la dermatitis es un problema muy común en los menores de un año, es por ello; que las madres acuden a algún familiar o a la farmacia más cercana, llegando pocas veces a los establecimientos de salud.

En esta comunidad rural por sus bajos recursos económicos utilizan pañales de polar o de cualquier tela que tengan, estas no son telas muy absorbentes, especialmente el polar aumentando así la posibilidad de dermatitis.

En lo referente a si utiliza alguna hierba para cuando el niño se ha escaldado, la hierba más utilizada desde tiempos anteriores, es la manzanilla que tiene propiedades antiinflamatorias.

Tabla 3. Aspectos genéticos de la muestra en estudio. Puesto de Salud la Huaraccla, Jesús, Cajamarca- 2012.

Indicadores		Nº	%
Color de piel del niño	Piel Trigueña	7	87,5
	Piel Morena	1	12,5
Presenta el niño enfermedad diarreica	Si presentó	8	100,0
	Si No presentó	0	0,0

En la tabla 3, se observa en lo referente al color de piel 87% de niños tiene piel trigueña y el 12,5 % piel morena. Además, 100% de niños presentaba enfermedad diarreica cuando presentó dermatitis.

Los resultados observados coinciden con Zambrano E, Torrelo A, Zambrano A⁽⁹⁾, quienes refieren que la incidencia de dermatitis de pañal es tres o cuatro veces superior en los niños con diarrea. Además, que no hay distinción de raza para presentar dermatitis ésta se da en todas las razas sin excepción.

Entonces, se afirma que la raza no es un factor predisponente para que el niño presente dermatitis, pero si los cuadros diarreicos aumentan en un 100% la posibilidad de sufrir de dermatitis.

HALLAZGOS ENCONTRADOS

Tabla 4. Efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada después del tratamiento de la dermatitis pañal según grados en los niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

Grado de Dermatitis (Después)	Grado de Dermatitis (Antes)						Total	
	Grado I		Grado II		Grado III		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Grado I	0	0,0	0	0,0		0,0	0	0,0
Grado II	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	12,5
Grado III	0	0,0	0	0,0		0,0	0	0,0
No presenta	5	100,0	2	100,0	0	0,0	7	87,5
Total	5	100,0 (62,5)	2	100,0 (25,0)	1	100,0 (12,5)	8	100,0

Prueba de McNemar: $p=0.016$

$p < 0.016$: Existe diferencia significativa antes y después del tratamiento.

En la tabla 4, puede observarse que 62,5% de niños presentaron dermatitis del pañal grado I, 25% presentó grado II, 12,5% evidencio dermatitis grado III, luego del tratamiento de la dermatitis del pañal con *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada, se puede apreciar que 87,5% de niños no presentaron dermatitis. Esto demuestra el poder curativo de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" en el tratamiento de la dermatitis del pañal. Para comprobar el efecto curativo de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada se utilizó la prueba de McNemar. Según la aplicación de

la prueba de McNemar: $p= 0.016$ quiere decir si $p < 0.016$: Existe diferencia significativa antes y después del tratamiento. Con esto se comprueba el efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" sobre la dermatitis del pañal. Esto se debe al alto contenido de taninos, ácido gálico, ácido tánico que posee la *Caesalpinia spinosa* "Taya", estos compuestos tienen las características de unirse a las proteínas creando un medio seco que impide el desarrollo de bacterias.

Lo encontrado coincide con Rojas J ⁽¹²⁾, quien demostró que la "Tara" es una planta medicinal astringente, hemostática, analgésica, antiinflamatoria, antiséptica, anestésica y cicatrizante. Asimismo, Schauenberg P, Ferdinnand P ⁽²²⁾, refieren que la taya es muy efectiva en compresas o baños, en caso de inflamaciones, hinchazones y enrojecimientos de la piel. Además, Rojas N, Neira E, Santiago J, Avilés R, Ramos W ⁽¹³⁾, demostraron que el extracto hidroalcohólico de tara mostró significativamente mayor actividad cicatrizante que el quitosano (sin extracto de tara) y el nitrofuril ⁽¹³⁾.

Realmente esta planta es una maravilla para la medicina tradicional y sobre todo para las familias de zonas rurales, ya que es un producto natural de muy bajo costo y sobre todo está al alcance de sus manos.

Tabla 5. Dosis máximas (gramos) de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada utilizadas por día para el tratamiento de la dermatitis del pañal según grados de dermatitis en niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

Tiempo de tratamiento (Días)	Dermatitis del pañal		
	Grado I	Grado II	Grado III
1er. Día	0,75 gr.	1,5 gr.	3,0 gr.
2do.día	0,75 gr.	1,5 gr.	3,0 gr.
3er.día	0,75 gr.	1,5 gr.	1,5 gr.
> 3días	-	-	0,75 gr.

En la presente tabla 5, se aprecia la dosis máxima utilizada de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada, en el tratamiento de la dermatitis del pañal según grados y tiempo de tratamiento utilizado.

En niños con grado I de dermatitis del pañal, se utilizó el primer día de tratamiento 0.75gr. total en 24 horas, esto quiere decir que se utilizó 0.25gr en la mañana, 0.25gr en la tarde y 0.25 gr en la noche, como se dijo anteriormente se trató de utilizar como dosis de inicio la mínima cantidad de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en los niños para evitar efectos adversos. De igual manera se puede apreciar la misma cantidad de dosis en los tres días que duró el tratamiento, pudiendo concluir que para tratar una dermatitis grado I, se debe utilizar un total de 0.75gr. en 24 horas divididas en dosis de 0.25gr en la mañana, 0.25gr en la tarde y 0.25 gr en la noche, esto se aplicó por dos o tres días consecutivos.

En niños con dermatitis del pañal grado II, se utilizó el primer día de tratamiento 1.5gr. de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada total en 24 horas, esto quiere decir que se empleó 0.5gr en la mañana, 0.5gr en la tarde y 0.5 gr en la noche, concluyendo así; que para tratar a niños con dermatitis del pañal grado II, se utilizó un total de 1.5gr. en 24 horas divididas en dosis de 0.5gr en la mañana, 0.5gr en la tarde y 0.5 gr en la noche, esto se aplicó por dos o tres días consecutivos.

En niños con grado III de dermatitis del pañal se utilizó el primer día de tratamiento 3gr. total en 24 horas, esto quiere decir que se empleó 1gr en la mañana, 1gr en la tarde y 1 gr en la noche. De igual manera se puede apreciar la misma cantidad de dosis en el segundo día que duró el tratamiento, el tercer día la lesión de la dermatitis fue disminuyendo de grado es por ello, que se utilizó sólo 1.5gr y mayor a tres días 0.75 gr, esto permite concluir que para tratar una dermatitis grado III, se debe utilizar un total de 3gr. en 24 horas divididas en dosis de 1gr en la mañana, 1gr en la tarde y 1 gr en la noche, esto se aplicará por dos o tres días consecutivos viendo cómo va evolucionando las lesiones, se va disminuyendo la dosis, pero hay que tener en cuenta que, no se debe exceder el tratamiento por más de 5 días porque se puede producir sobre inflamaciones en la piel. Como lo demuestran Schauenberg P, Ferdinnand P ⁽²²⁾, quienes encontraron que cuando se utiliza taninos en exceso o se fuerza la dosis de éstos, el exceso de taninos libera una nueva sustancia tóxica y causa una segunda inflamación en la piel, también los taninos se vuelven rápidamente corrosivos, y hay que ser prudentes en casos de diarreas graves o quemaduras.

Tabla 6. Tiempo de regeneración de la piel luego de la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

Tiempo de Regeneración de la piel	Experimental				Control			
	N°	%	Acum.	%	N°	%	Acum.	%
1 Día:24h	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 Días:48h	3	37,5	3	37,5	0	0,0	0	0,0
3 Días:72h	4	50,0	7	87,5	0	0,0	0	0,0
> 3 Días	1	12,5	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Total	8	87,5			8	0,0		

En la presente tabla 6, se muestra el tiempo de regeneración de la piel con la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal, como se aprecia a las 48 horas (2 días) de iniciado el tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada 37,5% de niños tuvo una regeneración y curación de la dermatitis del pañal, a las 72 Horas (3 días) se observó que el 87,5% de niños se curó por completo de la dermatitis del pañal. Además, transcurrido más de 3 días solamente un niño no se pudo curar por completo porque presentaba una dermatitis de grado III, posiblemente por la profundidad de las lesiones el tratamiento no fue efectivo.

Con respecto al grupo control el 100% de niños se curó un tiempo mayor a 72 horas (más de 3 días).

Esto se debe a que nuestra piel se regenera constantemente, especialmente la epidermis que se lesiona en la dermatitis del pañal, tiene la capacidad de regenerarse rápidamente. Las células de reemplazo aparecen y se reproducen constantemente y proporcionan células nuevas que afloran a través de las capas y se vuelven más planas hasta llegar finalmente al estrato corneo, la duración de la regeneración a partir del estrato basal es de unas 3 semanas. Gracias a tal regeneración, la epidermis mantiene siempre un espesor constante, cuando la piel es joven, como en el caso de los niños la multiplicación celular de la que hablamos se efectúa a un ritmo constante y muy acelerado, lo que evita la permanencia de las capas celulares envejecidas, esto favoreció a la investigación ya que nuestros pacientes eran niños con una gran capacidad de regeneración de su piel, esto unida a los taninos que favorecieron un medio seco y libre de microorganismos.

Esto coincide, Schauenberg P, Ferdinnand P ⁽²²⁾, quienes refieren que los taninos son muy utilizados para curación de heridas y cuidados en la piel especialmente para la cicatrización al acelerar la regeneración de éstas ya que los taninos al unirse a las proteínas crean un medio seco que impide el desarrollo de bacterias, esto debido al ácido gálico y al ácido málico, estos compuestos poseen propiedades antibacterianas y bacteriostáticas.

Entonces, se concluye que el tiempo de regeneración y curación de la dermatitis del pañal con la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" es de 72 horas (3 días) siendo el tiempo inferior al del grupo control, en el cual el tiempo de regeneración y curación de la dermatitis fue mayor a 3 días.

Tabla 7. Porcentaje de regeneración de la piel luego de la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

Porcentaje de regeneración de la piel	Experimental												Control			
	1 Día				2 Día				3 Día				>3 Día			
	Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control		Experimental		Control	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 25%	0	0,0	8	100,0	0	0,0	5	62,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25%	3	37,5	0	0,0	0	0,0	3	37,5	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0
50%	5	62,5	0	0,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
75%	0	0,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
100%	0	0,0	0	0,0	3	37,5	0	0,0	7	87,5	0	0,0	8	100,0	8	100,0
Total	8	100,0	8	0,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	0,0	8	0,0

En tabla 7, se observa el porcentaje de regeneración de la piel con la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal. El primer día el grupo experimental al que se aplicó *Caesalpinia spinosa* "taya" 37% de niños con dermatitis tiene una regeneración de la piel de 25%, 62,5% de niños presentó un 50% de regeneración de la piel. Además, el 100% de pacientes del grupo control solamente se observó una regeneración menor al 25%.

Entonces, si se tiene en cuenta la regeneración de la piel el primer día puede decirse que el 100% de niños con dermatitis, tuvo una regeneración de la piel de hasta 50%.

Al segundo día se puede observar en el grupo experimental el 37% de niños tuvo una regeneración de la piel de 50%, 25% de niños un 75% y 37% tuvo una regeneración total de la piel del 100%. En el grupo control se puede observar que sólo el 62% de niños tuvo una regeneración de la piel menor al 25%, 37,5% de niños un 25% de regeneración de la piel.

Además, si se tiene en cuenta la regeneración de la piel el segundo día el 100% de niños con dermatitis, tuvo una regeneración de la piel de casi el 100% en el grupo experimental.

Al tercer día 87% de pacientes tuvo una regeneración total de la piel de un 100% de la lesión. Solamente el 12,5% un niño tuvo una regeneración de la piel del 75%. Esto demuestra el poder curativo de la *Caesalpina spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal.

En el grupo control el 100% de niños solamente tuvo regeneración de la piel de 25%. Además, en este grupo control la regeneración total de la piel se dio en un tiempo mayor a tres días.

En la epidermis tenemos una proteína llamada queratina, esto favorece ya que *Caesalpina spinosa* "taya" pulverizada por el gran contenido de taninos tiene la facilidad de unirse a estas proteínas formando una capa protectora protegiéndolo del medio externo evitando la proliferación y penetración de microorganismo. Esto coincide, Schauenberg P, Ferdinnand P⁽²²⁾, quienes refieren que los taninos son muy utilizados para curación de heridas y cuidados en la piel especialmente para la cicatrización al acelerar la regeneración de éstas ya que los taninos al unirse a las proteínas crean un medio seco que impide el desarrollo de bacterias.

Con lo anteriormente observado puede afirmarse que el efecto de regeneración de la piel es muy rápido y se produce hasta el tercer día de iniciado el tratamiento con *Caesalpina spinosa* "taya" pulverizada comprobando así, que la regeneración de la piel es mayor que en el grupo control.

Tabla 8. Efectos benéficos de la *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada luego del tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaracalla, Jesús, Cajamarca-2012.

Efectos	Experimental		Control	
	Nº	%	Nº	%
Refresca	8	100,0	0	0,0
Cicatriz	8	100,0	0	0,0
Deseca	8	100,0	0	0,0
Desinflama	8	100,0	8	100,0

En la presente tabla 8, se observa el efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal, el 100% de niños tuvo un efecto refrescante, cicatrizante, desecante y desinflamante en su piel. Pero como puede apreciarse no pasó lo mismo en el grupo control ya que 100% de niños que presentó dermatitis y se utilizó agua pura y secado minucioso de la zona afectada sólo se produjo un efecto antiinflamatorio.

Demostrándose así, el efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal con efectos refrescante, cicatrizante, desecante y desinflamante, esto debido al alto contenido de taninos, compuestos fenólicos y flavonoides, que contiene la *Caesalpinia spinosa* "taya". Estas sustancias son las responsables de producir estos efectos en la piel tal como, lo refieren Sánchez I, Sánchez A ⁽³⁹⁾, los taninos, flavonoides y compuestos fenólicos tienen capacidades antisépticas, astringentes cicatrizantes de las heridas, especialmente se utilizan en las irritaciones de la piel. De igual manera Mostacero J, Mejía F, Gamarra O ⁽⁴⁰⁾, refiere que el mesocarpio reducido a polvo se emplea como cicatrizante de las heridas de la piel. Además, Palacios J ⁽²¹⁾, en su libro refiere que la taya se ha utilizado siempre por sus propiedades medicinales: La infusión de hojas se utilizaba para el lavado de heridas, y el polvo de sus frutos para desecar úlceras cutáneas.

Asimismo, Rojas J ⁽¹²⁾, demostró que la "Tara" es una planta medicinal astringente, hemostática, analgésica, antiinflamatoria, antiséptica, anestésica y cicatrizante. De igual manera, Schauenberg P, Ferdinnand P ⁽²²⁾, refieren que los taninos son muy utilizados para curación de heridas y cuidados en la piel especialmente para la cicatrización al acelerar la curación de éstas ya que los taninos al unirse a las proteínas crean un medio seco que impide el desarrollo de bacterias, esto debido al ácido gálico y al ácido málico, estos compuestos poseen propiedades antibacterianas y bacteriostáticas.

Tabla 9. Efectos colaterales durante la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de 1 año. Puesto de Salud la Huaracalla, Jesús, Cajamarca-2012.

Efectos colaterales	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lesiones	1	12,5	7	87,5	8	100,0
Enrojecimiento	1	12,5	7	87,5	8	100,0
Resquebrajamiento	1	12,5	7	87,5	8	100,0
Erupciones pequeñas	1	12,5	7	87,5	8	100,0

Se observa en la tabla 9, sobre efectos colaterales durante la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal en niños menores de un año. El 87% de niños no presentaron efectos colaterales de ningún tipo. Solamente un niño o sea, el 12.5% presentó al quinto día de tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada efectos colaterales como lesiones en la piel, enrojecimiento, resquebrajamiento, erupciones pequeñas en la piel, a quien se le suspendió el tratamiento y las lesiones desaparecieron en unos días.

Estos resultados coinciden con Schauenberg P, Ferdinnand P ⁽²²⁾, quienes encontraron que cuando se utiliza taninos en exceso o se fuerza la dosis de éstos, el exceso de taninos libera una nueva sustancia tóxica y causa una segunda inflamación en la piel, también los taninos se vuelven rápidamente corrosivos, y hay que ser prudentes en casos de diarreas graves o quemaduras.

Con lo anteriormente observado puede asegurarse que el tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada no tiene efectos colaterales si es utilizado en un tiempo menor a 5 días.

Además, Villar M ⁽⁴⁰⁾, refiere que la utilización de toda planta medicinal evita la acción que pueda darse desde el punto de vista tóxico cuando se usa un sólo componente; muchas terapias naturales con plantas se benefician con sinergias y antagonismos de estos principios activos, éstas son las formas en que las poblaciones usan plantas medicinales, evitando efectos colaterales. La investigación es muy original; es la única que existe, no se han encontrado otras investigaciones *en vivo*, es por ello; que resulta importante la experimentación con seres humanos por los pocos efectos colaterales, así se evitaría sesgos cuando se experimenta con animales de experimentación.

Tabla 10. Comportamiento de los niños durante la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal. Puesto de Salud la Huaraclla, Jesús, Cajamarca-2012.

Comportamiento	Experimental		Control	
	Nº	%	Nº	%
Tranquilo	8	100,0	0	0,0
Lloroso-Irritado-fastidiado	0	0,0	8	100,0
Total	8	100,0	8	100,0

En la tabla 10, en lo referente al comportamiento del niño durante la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal, se encontró en el grupo experimental el 100% de niños estuvieron tranquilos durante la aplicación del tratamiento, a diferencia del grupo control que el 100% de niños se mostraron llorosos, irritados, fastidiados, durante el tratamiento.

Esto demuestra el efecto analgésico refrescante, anestésico *Caesalpinia spinosa* "taya" en el tratamiento de la dermatitis del pañal y la maravilla de planta medicinal que es. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Rojas J ⁽¹²⁾, quien refiere que la "Tara" es una planta medicinal astringente, hemostática, analgésica, anestésica antiinflamatoria, antiséptica y cicatrizante.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Se comprobó la hipótesis; pues se encontró que la aplicación de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" tiene efectos beneficiosos y curativos en el tratamiento de la dermatitis del pañal con resultados antiinflamatorios, regeneración rápida de la piel y con mínimos efectos colaterales.
2. El tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "Taya" es efectivo, demostrándose según la aplicación de la prueba de McNemar: $p= 0.016$ quiere decir si $p < 0.016$: Existe diferencia significativa antes y después del tratamiento. Entonces, hay un efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "Taya" sobre la dermatitis del pañal.
3. Las dosis utilizadas para tratar una dermatitis grado I, se debe de utilizar un total de 0.75gr. en 24 horas divididas en dosis de 0.25gr en la mañana, 0.25gr en la tarde y 0.25 gr en la noche, esto se aplicará por dos o tres días consecutivos. Para tratar a niños con dermatitis del pañal grado II, se va a utilizar un total de 1.5gr. en 24 horas divididas en dosis de 0.5gr en la mañana, 0.5gr en la tarde y 0.5 gr en la noche, esto se aplicará por dos o tres días consecutivos y para tratar una dermatitis grado III, se debe de utilizar un total de 3gr. en 24 horas divididas en dosis de 1gr en la mañana, 1gr en la tarde y 1 gr en la noche, esto se aplicará por dos o tres días consecutivos viendo cómo va evolucionando las lesiones, se va disminuyendo la dosis. Ya que el tratamiento en dermatitis grado III no fue efectivo porque sólo se disminuyó a grado II y se prolongó el tratamiento, es por ello que hay que tener en cuenta que, no se debe de exceder el tratamiento por más de 5 días porque se puede producir sobre inflamaciones en la piel.
4. El efecto curativo de la *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada en el tratamiento de la dermatitis del pañal tiene efectos benéficos como: analgésico, refrescante, anestésico, cicatrizante, desecante y desinflamante en la piel.

5. El tiempo de regeneración y curación de la dermatitis del pañal es muy rápida con la aplicación de *Caesalpinia spinosa* "taya" es de 72 horas (3 días) siendo el tiempo inferior al del grupo control, en el cual el tiempo de regeneración y curación de la dermatitis fue mucho mayor a 3 días.
6. El tratamiento con *Caesalpinia spinosa* "taya" pulverizada no tiene efectos colaterales si es utilizado en un tiempo menor a 5 días.
7. La dermatitis afecta en mayor porcentaje a los niños menores de 6 meses y se presenta más en niños que en niñas, la composición familiar influye en que se produzca la dermatitis, ésta se presenta más en familias conjuntas con integrantes superiores a 6 personas. Además, el grado de instrucción de la madre no determina la presencia o no de la dermatitis del pañal.
8. La falta de higiene predispone a que se produzca la dermatitis del pañal, la higiene perianal y un secado minucioso la evita. Asimismo, casi la totalidad de las madres refieren que su niño se ha escaldado alguna vez antes de cumplir el año de edad, los cuadros diarreicos aumentan en un 100% la posibilidad de sufrir de dermatitis. La raza no es un factor predisponente para la dermatitis. Además, utilizan para prevenir y curar la dermatitis a la manzanilla y maicena.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda hacer más estudios de investigación *in vivo* con la *Caesalpinia spinosa* "Taya por ser una planta que tiene muchas propiedades curativas y sobre todo porque somos el primer departamento productor de taya del norte del país.
2. Desarrollar trabajos de investigación en medicina tradicional y especialmente en plantas medicinales tanto en aspectos farmacológicos, fotoquímicos como prácticas tradicionales que busquen revalidar su condición de instrumentos de desarrollo humano para la población.
3. A partir de este trabajo de investigación se propone la creación de una línea de investigación en plantas medicinales liderada por la Escuela de Post Grado.
4. En el trabajo que realiza enfermería en el área del niño y control de niño sano poner énfasis en la educación a la madre sobre higiene perianal de los niños, en especial cuando estén con un cuadro diarreico.
5. Realizar investigaciones sobre calidad de orina a fin de identificar su incidencia en la dermatitis del pañal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005.
2. Guevara Romero JD, Guzmán Barrón A. Estudio fitoquímico al extracto metanólico de *heilanthus megriophylla* “Cuticuti” y su efecto antibacteriano In Vitro sobre *Streptococcus Pyogenes*, *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*. [Tesis Bachillerat]. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 1991.
3. Greulach, A. Las Plantas: Introducción a la Botánica Moderna. 2ª ed.-2nd. México DF: Limusa; 1996.
4. Vander A. Plantas Medicinales. Barcelona: Editorial y Librería Síntesis; 1974.
5. Lock de Ugaz O. Investigación Fitoquímica. 2ª ed.-2nd. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú; 1994.
6. Huamani, W. Distribución ecológica y requerimientos selviculturales de la Tara. Ayacucho; 1994.
7. De La Cruz P. Aprovechamiento integral y racional de la tara *Caesalpinia spinosa*. Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, minera, metalúrgica y geográfica. 2004; 7(14):2-10.
8. Cárdenas Alayo R, Díaz Camacho J, Sánchez Bustamante J, Aguilar Marín P. Producción de Inhibidores de corrosión a partir de frutos de tara. *Sciencio*. 2001; 4(1-2):73-80.
9. Zambrano Pérez E, Torrelo Fernández A, Zambrano Zambrano A. Dermatitis del pañal. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>. Fecha de acceso 16-2-09.
10. Játiva Enríquez SD, Determinación del contenido de tanino procedente del guarango (*Caesalpinia spinosa*) y evaluación de su uso como fungicida. QUITO/EPN/ (Quito) 2011.
11. Añanca Cotrado E, Efecto antibacteriano in vitro del extracto acuoso de vainas de *Caesalpinia spinosa* “tara” en cepas de *staphylococcus aureus* y *streptococcus pyogenes*. [Tesis Bachillerat]. Tacna. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2009.
12. Rojas Rueda J. Estudio clínico experimental del tratamiento de la gingivitis crónica con *Caesalpinia Spinosa* (Molina) Kuntze “Tara” - Centro de Salud Max Arias Schreiber.

- [Tesis Bachiller]. Universidad de San Martín de Porres - USMP. Facultad de Odontología; 1999.
13. Rojas Moran N, Neira Alatriza E, Santiago Contreras J, Avilés R , Ramos W Tratamiento de quemaduras con películas obtenidas por radiación gamma que contienen extracto hidroalcohólico de tara (*Caesalpinia spinosa*) en animales de experimentación. Rev Soc Peruana de Dermatología. 2011; vol 21 (1):6-12.
 14. Escobar Bobadilla L E, Chávez Castillo, M. Efecto in vitro de diferentes concentraciones de extracto alcohólico de *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze, sobre la viabilidad de *Corynebacterium diphtheriae*. Rev. Med. Vallejana, 2008, vol.5, no.1, p.28-37. ISSN 1817-2075.
 15. Liu B H, Lengua V L A; León M G, La Torre D C, Huapaya Y J; Chauca J. I Congreso Internacional Científicos Peruanos (I CICP) Evaluación de la Actividad Antibacteriana in vitro de los Extractos de *Caesalpinia spinosa* “tara” y *Eucalyptus* sp. “eucalipto” Lima, Perú, 2 a 5 de Enero de 2003.
 16. Sociedad Portuguesa de Fitoquímica e Fitoterapia (SPFITO). Revista de Fitoterapia 2011; 11 (1): 88.
 17. Diccionario Mosby Pocket 6Ta ed.-6th ed. Madrid: Elsevier, 2011; efectos colaterales p.401.
 18. Pulgar Vidal J. Las Ocho Regiones Naturales del Perú. 1998.
 19. De La Cruz Iapa P. Aprovechamiento integral y racional de la tara *Caesalpinia spinosa* - *caesalpinia tinctoria*. Rev. Inst. investig. Fac. minas metal cienc. geogr, jul./dic. 2004, vol.7, no.14, p.64-73. ISSN 1561-0888.
 20. Mostacero León J, Mejía Coico F, Gamarra Torres O, Taxonomía de las Fanerógamas Útiles Del Perú. 2^a ed.-2nd.. Trujillo: Editora Normas Legales S.A.C; 2002.
 21. Palacios Vaccaro J. Plantas Medicinales Nativas del Perú Vol. I. 1^{ra} ed.-1nd..Lima: A&B S.A; 1993.
 22. Schauenberg P, Paris Ferdinnand. Guía de las Plantas Medicinales. 4^{ta} ed.- 4for. .Barcelona: Omega S.A; 1980.
 23. Instituto de medicina tradicional (INMETRA). Estatuto .oficina ejecutiva de (INMETRA).Lima, 2000.
 24. Revista CENIC Ciencias Biológicas, Vol. 35, No. 1, 2004. Revisión analítica
 25. Taddei Bringas GA, Santillana-Macedo MA, Romero-Cancio JA, Romero-Téllez MB. Aceptación y uso de las plantas medicinales en medicina familiar. Salud Pública Mex 1999; 41(3):216-220.

26. Campos Navarro R. Curanderismo, medicina indígena y proceso de legalización. *Nueva Antropol* 1997; 52:67-87.
27. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, van Rompay M et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990–1997: Results of a follow-up national survey. *JAMA* 1998; 280(18): 1569-1575.
28. Wearn AM, Greenfield SM. Access to complementary medicine in general practice: Survey in one UK health authority. *J R Soc Med.* 1998; 91(9):465-70.
29. World Health Organization. Primary health care. Report of the International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR. Ginebra: WHO, 1978:5, 19,63.
30. Smith-Nonini S. “Popular” health and the state: Dialectics of the peace process in El Salvador. *Soc Sci Med* 1998; 44(5):635-645.
31. Barrett B. Integrated local health system in Central America. *Soc Sci Med* 1996; 43(1):71-82.
32. Heggenhougen HK. Will primary health care efforts be allowed to succeed? *Soc Sci Med* 1984; 19 (3):217-224.
33. Morelli JG, Cutaneous Fungal Infections. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics.* 19va ed.-19th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: chap 658.
34. Instituto de Estudios Peruanos. *El Reto del Espacio Andino.* / Olivier Dollfus. Serie: Perú Problema; no. 20. Editor: Lima: Instituto de Estudios Peruanos/IEP, 1981. Descripción física: 139.
35. Villar Abanto MV. *Violencia de pareja y el proceso salud enfermedad, según grupo social y género, Chota.* [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional De Cajamarca; 2006.
36. Rengifo Vásquez G. *El Retorno a la Naturaleza. Apuntes sobre Cosmovisión Amazónica desde los Quechua-Lamas.* Primera Edición. Lima: Bellido Ediciones EIRL; 2009.
37. Departamento de acción social (DAS). *La Medicina Tradicional en el norte del Perú.*
38. Pillsbury BL. Policy and evaluation perspectives on traditional health practitioners in national health care systems. *Soc Sci Med* 1982;16(21): 1825-1834.
39. Sánchez Vega I, Sánchez Rojas A. *La diversidad biológica en Cajamarca - Visión étnico-cultural y potencialidades.* 2da ed.-2nd ed. Cajamarca: editoras: Gobierno Regional Cajamarca, PDRS-GIZ, Universidad Nacional Cajamarca, GRUFIDES; 2012.
40. Villar López M. *La investigación de plantas medicinales.* 2da ed.-2nd ed. Lima; 2006
41. Cea D´Ancona MA. *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social.* 3ra. reimp. Madrid: Síntesis; 2003.

42. Ramírez Hernández GA. Fisiología de la cicatrización cutánea. RPD [Fecha de acceso 16-2-09]; 42 disponible en :
Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POST GRADO

EFFECTO DE LA *caesalpina spinosa* “TAYA”PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARACLLA-JESUS

CUESTIONARIO PARA LAS MADRES

El presente instrumento estará dirigido a las madres de familia del centro poblado Huaraclla, que tengan niños menores de 1 año. Tiene por finalidad obtener información acerca de la dermatitis del pañal, cambios que se producen luego de la aplicación con la *caesalpina spinosa*.

I.- DATOS GENERALES

- 1.-Nombre del encuestador.....
- 2.- Fecha de aplicación..... Hora.....
- 3.- Ubicación de la vivienda.....
- 4.- Apellidos y nombres de la madre encuestada.....
- 5.- Apellidos y nombres del niño con dermatitis.....
- 6.- Edad del niño con dermatitis.....

II.- ASPECTOS SOCIOCULTURALES

2.1.- Composición familiar ¿Cuántas personas viven en la casa?

- A.-Familia nuclear.
- B.-Familia compuesta.
- C.-Familia conjunta.
- Especificar.....

2.2- Grado de instrucción de la madre

- A.- Analfabeta
- B.- Primaria incompleta
- C.- Primaria completa
- D.- Secundaria incompleta
- E.- Secundaria completa
- D.-Superior

2.3.- ¿Qué hace después de que su niño realiza sus necesidades?

- A.- Le lava y le cambia un pañal limpio o nuevo.
- B.-No realiza la higiene sólo le limpia y le cambia.
- C.-Otros. Especificar.....

2.4.- ¿Si la respuesta es lavararlo? ¿Qué utiliza?

- A.- Agua pura
- B.-Agua y jabón.....
- C.-Alguna hierba.....
- D.-Otros. Especificar.....

2.5.- ¿Después de hacerle la higiene intima al niño ¿Qué hace?

- A.-Lo seca con toalla limpia.
- B.-Lo seca con cualquier trapo limpio.
- C.-Lo seca haciendo frotación en la zona afectada.
- D.-No lo seca.
- Especificar.....

2.6.- Alguna vez su niño se ha escaldado?

- A.-Sí
- B.-No
- Si la respuesta es sí? ¿Cuántas veces?.....

2.7.- ¿A quién acude cuando el niño presenta dermatitis?

- A.-Al puesto de salud.
- B.-Al curandero.
- C.-A algún familiar.
- D.-A la farmacia.

III.- ASPECTOS GENÉTICOS Y PATOLOGICOS.

3.1 Color de la piel del niño

A.-Piel blanca.

B.-Piel trigueña.

C.-Piel morena.

D.-Otro

Especificar.....

3.2. Presenta enfermedad diarreica el niño

A- Sí presenta.

B- No presenta.

Especificar cuántos días.....

IV.- TIPO DE ALIMENTACION QUE RECIBE EL NIÑO.

4.1. Le da sólo lactancia materna exclusiva desde que nació su hijo

A.- Sí

B.- No

Especificar.....

4.2.- Cuando inicio alimentación complementaria

A. A partir de los 4 meses

B. A partir de los 6 meses

Especificar.....

4.3. Tipo de alimentos (comidas) consume su niño (Especificar)

A. A los 4 meses.....

B. A los 5 meses.....

C. A los 6 meses.....

D. A los 7 meses.....

E. A los 8 meses.....

- F. A los 9 meses.....
- G. A los 10 meses.....
- H. A los 11 meses.....
- I. A los 12 meses.....





ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POST GRADO

EFFECTO DE LA *caesalpina spinosa* "TAYA" PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARACLLA-JESUS.

I.-Guía de observación antes y durante el tratamiento marcar con un chek según foto

II.-Dosis y frecuencia de aplicación de *caesalpina espinosa* en cada cambio de pañal.

DOSIS	VECES AL DIA	1° DIA 24 Hrs	2° DIA 48 Hrs	3° DIA 72 Hrs	4° DIA 96 Hrs	5° DIA 120 Hrs	6° DIA 144 Hrs
A	M						
B	T						
C	N						
TOTAL							

Especificar dosis, frecuencia y días del tratamiento al final.....

III.-EFECTOS DE LA *caesalpina espinosa* LUEGO DE LA APLICACIÓN EN LA DERMATITIS DEL PAÑAL.

3.1.-Efectos benéficos en el tratamiento de la dermatitis del pañal luego de la aplicación de *caesalpina espinosa*.

3.1.1. Disminución del grado de la dermatitis del pañal.

	Grado de dermatitis	1°DIA 24 Hrs	2°DIA 48 Hrs	3°DIA 72Hrs	4°DIA 96 Hrs	5°DIA 120 Hrs	6°DIA 144Hrs
A	De grado III a grado II						
B	De grado II a grado I						
C	No hay disminución del grado de la dermatitis						
TOTAL							

Especificar si sano luego del tratamiento al final.....

3.1.2. Tiempo y porcentaje de la regeneración de la piel.

	PORCENTAJE DE REGENERACION	1°DIA 24 Hrs	2°DIA 48 Hrs	3°DIA 72Hrs	4°DIA 96 Hrs	5°DIA 120 Hrs	6°DIA 144Hrs
A	25%						
B	50%						
C	75%						
D	100%						
TOTAL							

Especificar el porcentaje y tiempo luego del tratamiento al final.....

3.1.3.-Efecto de regeneración de la piel.

	Efecto de regeneración de	1°DIA 24 Hrs	2°DIA 48 Hrs	3°DIA 72Hrs	4°DIA 96 Hrs	5°DIA 120 Hrs	6°DIA 144Hrs
A	Refresca						
B	Cicatriza(regenera)						
C	Deseca						
D	Desinflama						
TOTAL							

Especificar la regeneración y tiempo luego del tratamiento al final.....

3.2.-EFECTOS COLATERALES EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL LUEGO DE LA APLICACIÓN DE *caesalpina espinosa*.

3.2.1. Aumento el grado de dermatitis.

	Grado de dermatitis	1°DIA	2°DIA	3°DIA	4°DIA	5°DIA	6°DIA
A	De grado I a grado II						
B	De grado II a grado III						
C	No hay aumento del grado de la dermatitis						
TOTAL							

Especificar el aumento y los días en que aumento luego del tratamiento al final.....

3.2.2. Presenta lesiones en la piel .

	Lesiones	1°DIA 24 Hrs	2°DIA 48 Hrs	3°DIA 72Hrs	4°DIA 96 Hrs	5°DIA 120 Hrs	6°DIA 144Hrs
A	Si presenta						
	Enrojecimiento						
	Resquebrajada						
	Erupciones pequeñas en piel						
B	No presenta						

Especificar si tiene lesiones y coloración anormal los días en que aumento luego del tratamiento al final.....

3.2.3. ¿Cómo es el comportamiento del niño durante el tratamiento?

- A.- Lloroso.
- B.- Irritable.
- C.- Fastidiado
- D.- Tranquilo.

Especificar.....

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA





ESCUELA DE POST GRADO

EFECTO DE LA *caesalpina spinosa* “TAYA”PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARAELLA-JESUS

GUIA DE OBSERVACION DESPUES DEL TRATAMIENTO

GRADOS DE LA DERMATITIS QUE PRESENTA EL NIÑO AL MOMENTO DEL EXAMEN FISICO DESPUES DEL TRATAMIENTO.

MARCAR CON UN CHEK SEGÚN FOTO

 FIGURA 1 (DERMATITIS GRADO I)	
 FIGURA 2 (DERMATITIS GRADO II)	
 FIGURA 3 (DERMATITIS GRADO II)	
 FIGURA (DERMATITIS GRADO III)	

En cuántos días se curó fecha y hora de inicio y término del tratamiento.....

.....

ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA





ESCUELA DE POST GRADO

EFFECTO DE LA *caesalpina spinosa* “TAYA”PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARAELLA-JESUS

Guía de observación antes y después del tratamiento solo con agua pura. GRUPO CONTROL

Grados de la dermatitis que presenta el niño al momento del examen físico después del tratamiento.

MARCAR CON UN CHEK SEGÚN FOTO

 FIGURA 1 (DERMATITIS GRADO I)	
 FIGURA 2 (DERMATITIS GRADO II)	
 FIGURA 3 (DERMATITIS GRADO II)	
 FIGURA (DERMATITIS GRADO III)	

En cuántos días se curó fecha y hora de inicio y término del tratamiento.....

.....

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“EFECTO DE LA *caesalpina spinosa* “TAYA”PULVERIZADA EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD HUARACLLA-JESUS”

Yo.....con

DNI:.....madre del menor.....

Después de haber recibido información sobre el trabajo de investigación experimental que está realizando la Mcs. VERONICA MARIA CHAVEZ ROSERO y los beneficios o posibles efectos negativos luego de la aplicación de la taya *caesalpina spinosa* en la dermatitis del pañal de mi hijo, acepto que realicen el trabajo de investigación en mi menor hijo y de igual manera a ser encuestada y doy el consentimiento de colaboración por mi propia voluntad.

Firmado a los..... del mes de.....del 2012.

.....

DNI:

Gracias por su valiosa colaboración.

ANEXO 6

**REPORTE DE CASOS
CASO 1**



CASO 2



CASO 3



CASO 4



CASO 5



CASO 5



CASO 7



CASO 8

