



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN



"FACULTAD DE OBSTETRICIA"

Uso de la infusión de hoja de Algodón (Gossypium peruvianum)
y su relación con la duración del trabajo
de parto en gestantes

TESIS para optar el título profesional de: OBSTETRIZ

Tesistas :

Bach. Obst. MARIA CLAUDIA LEON MARTINEZ

Bach. Obst. HILDA TELLO RAMIREZ

Tarapoto — Perú

1995

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

USO DE LA INFUSION DE HOJA DE
ALGODON (Gossypium peruvianum)
Y SU RELACION CON LA DURACION
DEL TRABAJO DE PARTO
EN GESTANTES

TESISTAS : LEON MARTINEZ MARIA CLAUDIA

TELLO RAMIREZ HILDA

JURADO CALIFICADOR


AMMAR BEKAOUCHE DE JERIDI
PSICOLOGO CLINICO Ph.D. - C.P.G. 428
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 18175
DR. AMMAR BEKAOUCHE DE JERIDI
PRESIDENTE


OBST. LUFÉ MACEDO RODRIGUEZ
MIEMBRO


DR. NESTOR ESTACIO PINO
ASESOR


DR. JORGE RODRIGUEZ GOMEZ
MIEMBRO
Hospital Regional del Amazonas
Dpto. Gineco-Obstetricia


DR. ALBERTO MEJIA MEDRANO
C.M.P. 10751
ASESOR

Este libro y mi carrera es
producto de las personas que
me amo, mi madre, Gloria y
mi padre, Wilson.

MARIA CLAUDIA

Cumplí mis objetivos gracias
a ellos, Hilda y Juan José
ya que incansablemente me
apoyaron en lo que ahora
obtengo, mi carrera.

HILDA

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer muy en especial por sus valiosas sugerencias y apoyo incondicional al Dr. Nestor Estacio Pijo y al Dr. Alberto Mejia Madrano por el asesoramiento de este trabajo.

A todas aquellas mujeres gestantes por aceptar formar parte del grupo estudiado, que sin ellas no nos hubiera sido posible la realización de nuestra tesis.

Al personal de Hospital Regional de Loreto, en especial al del servicio de Gineco-obstetricia por las facilidades para el desarrollo del estudio.

Al licenciado en estadística José Luis Ramírez del Aguila, por su asesoramiento en la parte estadística de este trabajo.

Al Ing. Químico Julio Arce Hidalgo por su valiosa cooperación en el estudio fitoquímico de la hoja de algodón.

INDICE

	Pag.
RESUMEN	1
I. INTRODUCCION	3
II. OBJETIVOS	6
2.1. General	6
2.2. Especificos	6
HIPOTESIS	7
A. Hipótesis de Investigación	7
B. Hipótesis Estadística	7
III. MARCO TEORICO	8
DESCRIPCION DE LA PLANTA	11
ESTUDIO FITOQUIMICO DE LA HOJA DE ALGODON	12
DEFINICION DE COMPUESTOS ACTIVOS.....	12
IV. MATERIALES Y METODOLOGIA	16
4.1. TIPO DE INVESTIGACION.....	16
4.2. DISEÑO DE INVESTIGACION	16
4.3. POBLACION DE ESTUDIO Y MUESTRA NECESARIA.....	17
4.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA	18
4.5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS	19
4.6. SITUACION LEGAL DE LOS SUJETOS INVESTIGADOS	21
4.7. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS	22
V. RESULTADOS Y DISCUSIONES	23
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES	49
VIII.BIBLIOGRAFIA	50

ANEXOS	53
--------------	----

INDICE DE CUADROS

CUADRO NO	TITULO	Pag.
01	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN CARACTERISTICAS GENERALES Y PARIDAD. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO- DICIEMBRE. 1994	24
02	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO Y PARIDAD MATERNA. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994.....	26
03	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD, GRUPOS DE ESTUDIO Y DURACION DEL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994.....	28
04	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DE TRABAJO DE PARTO Y GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994. PRIMIGESTAS.....	30
05	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DE TRABAJO DE PARTO Y GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994. MULTIGESTAS.....	32

06	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DE TRABAJO DE PARTO Y PROMEDIOS EN LOS GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994.....	34
07	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS POR RANGOS EN LA DURACION DEL TRABAJO DE PARTO SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL REGIONAL DE LORETO. 1994.....	37
08	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD Y PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994. GRUPO CONTROL.....	38
09	DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD Y PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994. GRUPO EXPERIMENTAL.....	40
10	VALORES COMPARATIVOS DE LOS PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO EN OTROS ESTUDIOS CON RESPECTO AL PROMEDIO DEL GRUPO EXPERIMENTAL.....	43

RESUMEN

La medicina tradicional basada en las plantas originalmente fue el único elemento curativo que conocía el hombre y jamás ha desaparecido por completo.

En 1994 en el Hospital Regional de Loreto se observó que un gran porcentaje de mujeres que acuden en trabajo de parto, usan diversas infusiones para acelerarlo. Esta observación nos motivó a realizar un Estudio Experimental Aplicado con recolección prospectiva de datos usando Infusión de Hojas de Algodón, con el fin de determinar el tiempo promedio de duración de trabajo de parto y demostrar su utilidad clínica.

Se utilizó el Experimento Aleatorizado con Grupos Paralelos, en el que se tomaron cinco grupos de estudio, uno para el grupo control (A) y cuatro para el grupo experimental (B, C, D, E), a los cuales se aplicó tratamientos de 1, 2, 3 y 4 tazas de infusión de hojas de algodón.

Nuestro grupo de parturientas estuvo conformado por primigestas y multigestas. En el grupo control tuvimos 10 primigestas y 10 multigestas; en el grupo experimental 40 primigestas y 40 multigestas.

Los resultados obtenidos, muestran que los promedios de duración del trabajo de parto en los diferentes niveles de tratamiento en las **primigestas** es 11 horas con 42 minutos para el grupo control y 11 horas con 38 minutos, 10 horas con 08 minutos, 10 horas con 50 minutos, 11 horas con 55 minutos para los tratamientos B, C, D y E respectivamente. En las **multigestas** estos promedios son de 07 horas con 43 minutos para el grupo control y 06 horas con 36 minutos, 08 horas con 34 minutos, 08 con 55 minutos y 06 horas con 47 minutos para los tratamientos B, C, D y E respectivamente.

La utilidad clínica de la infusión de hojas de alondón fue mínima, según los análisis estadísticos realizados, pero obteniéndose los menores tiempos en los grupos experimentales "C" y "D" en primigestas y "B" y "E" en multigestas con relación al grupo control.

Los principios activos encontrados en la hoja de alondón son la **Gosipetina**, **Gositrina** y **Rutina**.

1. INTRODUCCION

A lo largo del desarrollo de las culturas humanas, la relación entre el hombre y su medio vegetal ha sido íntima y vital. En realidad, el hombre ha vivido con las plantas y ha dependido de ella. La mayoría de las medicinas, así como de los alimentos del Reino Vegetal que ahora usamos, no fueron descubiertas por las ciencias de las sociedades modernas y refinadas, sino por métodos de tanteo practicados durante milenios por culturas analfabetas (17).

La medicina tradicional basada en las plantas, originalmente fue el único elemento curativo que conocía el hombre y jamás ha desaparecido por completo. En zonas rurales remotas o entre minorías étnicas de la sociedad industrial moderna, ha persistido como complemento del hombre pobre, o como alternativa a la asistencia médica inaccesible. Sobre todo, florece en los centros de culturas aborígenes supervivientes, donde la medicina moderna sigue siendo desconocida y donde las plantas aún proporcionan las únicas medicinas (17).

La OMS hace doce años reconoce a la Medicina Tradicional como recurso valioso para acciones de prevención de la salud que desarrolla en nuestro

país. Esta situación ha dado origen a la búsqueda de recursos terapéuticos en las especies vegetales de la Amazonia, preferentemente en poblaciones nativas donde se conserva el conocimiento de la medicina tradicional (11).

Desde los tiempos más remotos de la historia, a la humanidad le ha preocupado siempre el tema de la sensación dolorosa en el momento del parto. Para combatir ese dolor se ha empleado un gran número de medios, que ha variado con las diversas culturas y en las distantes épocas. Esto ha originado la búsqueda de medios que permitan aliviar el dolor y acelerar el trabajo de parto, recurriendo para ello a la medicina tradicional, mediante el empleo de plantas tales como el algodón, sachaculantro, etc., las cuales son utilizadas como infusiones, baños a vapor o enemas, que según experiencias reportadas por mujeres en trabajo de parto, favorece el acortamiento del mismo (3).

Nuestros antecedentes son muy limitados debido a que no se ha realizado experimentos para determinar los efectos del uso de la infusión de hojas de algodón sobre el trabajo de parto.

Perea et al (11), concluyen que el producto vegetal más utilizado por las mujeres en trabajo de parto

son las hojas de algodón con 63.1%. En cuanto a la forma de preparación, prefieren utilizarla como infusión y en cantidad menor de dos tazas.

También mencionan que estos medicamentos caseros no afectan la duración del primer periodo del trabajo de parto.

A través de nuestra práctica asistencial diaria, se ha podido observar que gran porcentaje de mujeres que acuden en trabajo de parto, usan diversas infusiones con el propósito de "acelerarlo", predominando la infusión de hojas de algodón.

De estas observaciones surgió la pregunta: ¿Existe alguna relación entre el uso de infusión de hojas de algodón y la duración del trabajo de parto?

II. OBJETIVOS

2.1. GENERAL:

- 2.1.1. Determinar la relación que existe entre el uso de la infusión de hojas de algodón y la duración del trabajo de parto.

2.2. ESPECIFICOS:

- 2.2.1. Determinar el tiempo promedio de duración del trabajo de parto de la muestra en estudio.
- 2.2.2. Demostrar la utilidad clínica del uso de la infusión de hoja de algodón.

HIPOTESIS:**A. Hipótesis de investigación:**

El uso de la infusión de hojas de algodón acorta la duración del trabajo de parto.

B. Hipótesis estadística:

- Hipótesis Nula : H_0 = Niega

La disminución en la duración del trabajo de parto con el uso de la infusión de hoja de algodón no presentará diferencia estadísticamente significativa del trabajo de parto normal del grupo control.

- Hipótesis Alternativa : H_a = Afirma

La disminución en la duración del trabajo de parto con el uso de la infusión de hoja de algodón presentará diferencia estadísticamente significativa del trabajo de parto normal del grupo control.

III. MARCO TEORICO

El parto es un proceso fisiológico que conduce a la expulsión de un feto de 20 semanas o más, con un peso mayor de 500 gramos (8, 15).

El parto no es sólo la conclusión fisiológica del embarazo, sino un hecho psicosomático, es decir, una experiencia que la mujer vive con el cuerpo y la mente; es un hecho trascendental en cuya dirección no se trata de esperar un proceso con terminación más o menos feliz en madre e hijo, sino que este fin se cumpla con la menor morbilidad materna inmediata y en su futuro ginecológico; así como en el caso del niño, para quien vivir no sólo significa el primer arito de vida, sino la necesidad de vigilar en el curso del parto su porvenir neurológico para entregar un nuevo ser capaz de enfrentar en su maduración a la lucha por la vida en las mejores condiciones físicas e intelectuales y que no signifique una carga familiar primero y social después, por los traumatismos que le ocasiona el parto (6).

El parto se divide en tres periodos diferentes:

A) **Primer periodo:** Empieza cuando las contracciones uterinas alcanzan la frecuencia, intensidad y duración suficientes para iniciar

un rápido borramiento y dilatación del cuello uterino y termina cuando el cuello se ha dilatado completamente (10 cm). Se denomina **Período de Borramiento y Dilatación Cervical** (8, 13, 15).

MONGRUT (8), afirma que en las nulíparas por lo general, dura de 10 a 12 horas y en las multíparas de 4 a 5 horas.

PEREZ (12), refiere que es la etapa más prolongada del parto y estima una duración de 12 a 18 horas para las primíparas y de 6 a 8 horas para las multíparas.

PRITCHARD (13), señala que la duración media del primer periodo del parto en la primíparas suele superar las 8 horas y en la multíparas suele ser de unas 5 horas.

B) **Segundo período:** Se inicia con la dilatación completa del cuello y termina con el nacimiento del niño. Corresponde al **Período de Expulsión del Feto** (8, 13, 15).

MONGRUT (8), menciona que la duración de este periodo en las nulíparas es de 2 horas y en las multíparas 1/2 hora.

NISWANDER (9), afirma que la duración promedio es de 1/2 hora en la multipara y 1 hora en la primipara.

PRITCHARD (13), refiere que la duración media de este periodo es de 50 minutos en la multipara y 20 minutos en la primipara.

PEREZ (12), señala que dejado evolucionar espontáneamente se estima su duración aproximada en 15 a 20 minutos para la multipara y 30 a 45 minutos para la primigesta.

- C) **Tercer periodo:** Empieza tras el nacimiento del niño y finaliza con la expulsión de la placenta y las membranas fetales. Corresponde al **Periodo de Desprendimiento y Expulsión de la Placenta** (8, 13, 15).

BETHEA, MONGRUT Y PEREZ (3, 8, 12), coinciden en señalar que este periodo puede darse entre 5 y 15 minutos.

DESCRIPCION DE LA PLANTA

A. Identificación

Taxonómicamente el algodón se clasifica en:

Reino	-----	Vegetal
División	-----	Fanerógamas
Sub-División	-----	Angiospermas
Clase	-----	Dicotiledonas
Orden	-----	Malvales
Familia	-----	Malváceas
Genero	-----	Gossypium
Especie	-----	Peruvianum

B. Distribución geográfica

Especie originaria de Sudamérica. en la actualidad es un cultivo agrícola en muchas partes del mundo. Se desarrolla en diferentes climas, siendo los más preferidos los tropicales y los templados.

C. Descripción botánica de la planta

El algodón es una planta arbustiva de tallo erecto ramificado. Las ramas son ligeramente pilosas con hojas coriáceas, palmadas - lobuladas, acorazonadas y palminervias. Muestran variación según la especie y variedad. Las flores de corto pedúnculo poseen pétalos amarillos y un punto púrpura en

el centro. Los frutos son cápsulas en forma de pico con 3-4 celdillas que se abren, cuando maduran, dejando salir las semillas envueltas en algodón (5, 16).

ESTUDIO FITOQUIMICO DE LA HOJA DE ALGODON:

El estudio fitoquímico de la hoja de algodón se realizó en el laboratorio de Fitoquímica y Productos Naturales de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (Anexo N° 07).

Los principios activos encontrados en la hoja de algodón pertenecen al grupo de los Flavonoides y son: **gospetina, gositrina y Rutina**. El mecanismo de acción de estas sustancias no es conocido ya que no se encontró literatura que explique lo antes mencionado.

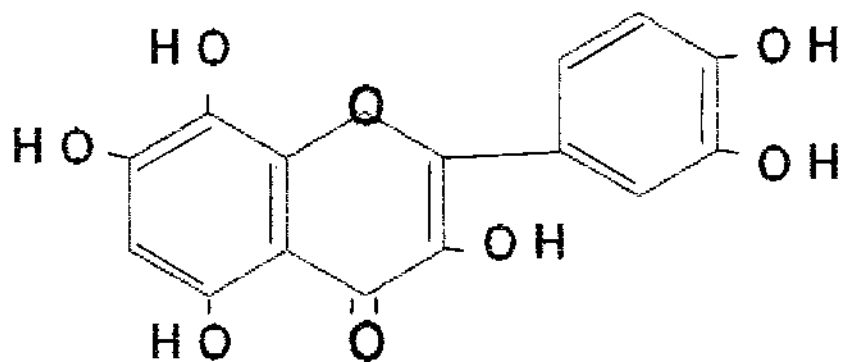
DEFINICION DE LOS COMPUESTOS ACTIVOS

FLAVONOIDES

Pigmentos vegetales, se encuentran extensamente distribuidos entre las plantas tanto libres como glicosidos. se halla en las membranas de las células vegetales y que contribuye a dar las coloraciones propias de los pétalos de las flores y de la madera del tronco.

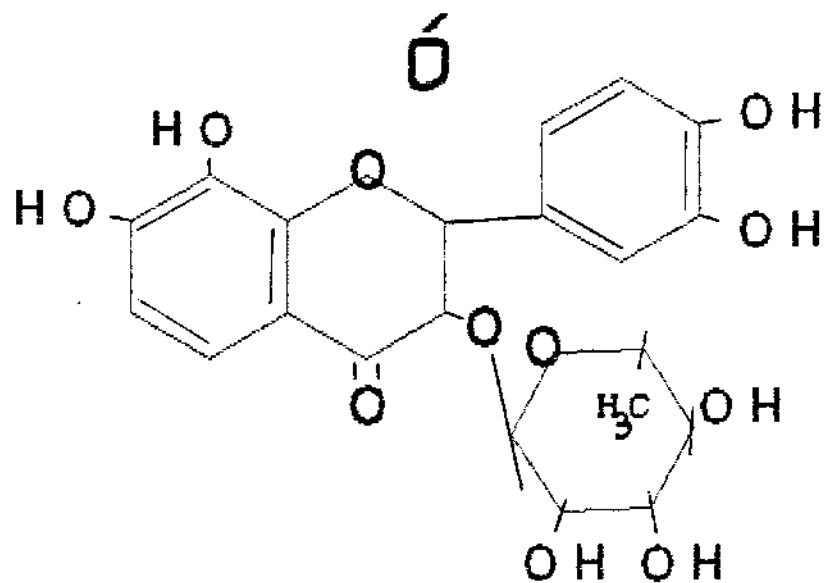
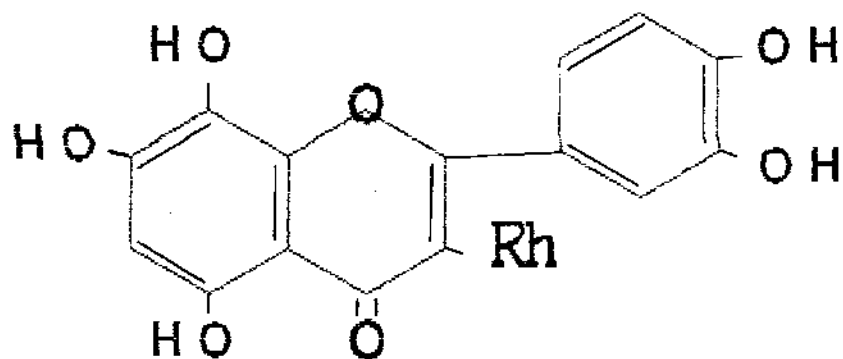
GOSIPETINA

Es una flavona de estructura $C_{15}H_{10}O_6$. Su estructura corresponde a 3, 5, 7, 8, 3', 4' Hexahidroxiflavona de peso molecular 318.1. agujas amarillas. Se encuentra en forma de 7-glicósido denominado gosipitrina $C_{21}H_{20}O_{12}$, agujas amarillo naranjas.



GOSITRINA

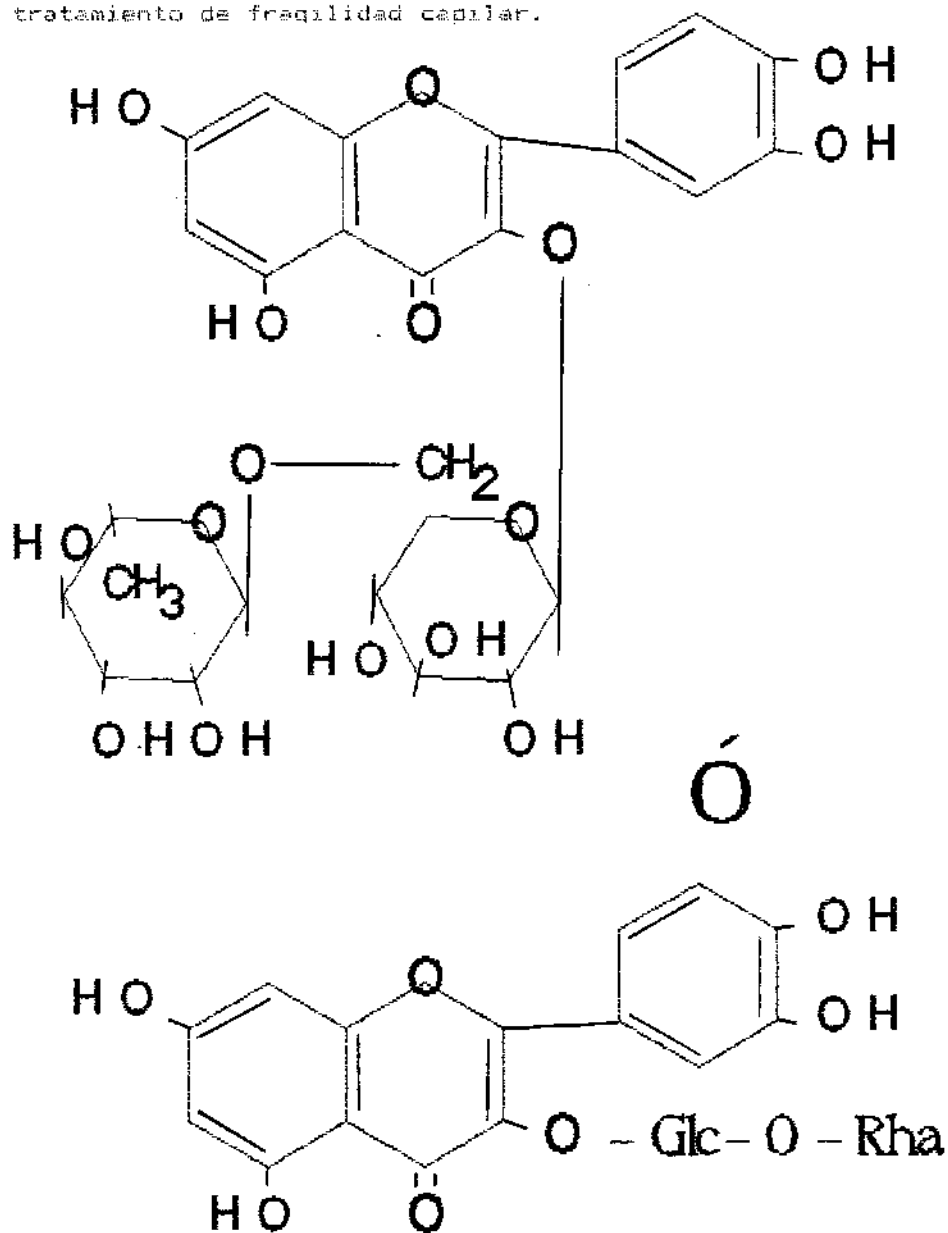
Es el glicósido 3-Rhamnosido de la gosioetina.



Rh = Rhamnosa o
Metilpentosa

RUTINA (Quercetin 3-Rutinoside)

Agujas amarillas pálidas. Su glicósido es la Rutinosa formado por unidades de Rhamnosa y Glucosa. Esta ha adquirido bastante importancia como medicamento para el tratamiento de fragilidad capilar.



IV. MATERIALES Y METODOLOGIA

4.1. TIPO DE INVESTIGACION:

Experimental - Aplicado con recolección prospectiva de datos.

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACION:

Se utilizó el experimento aleatorizado con grupos paralelos:

Pacientes	01	02	-->	Grupo control o testigo.
adecuados => R	-----			tratamiento habitual.
que dan	01 X 02	-->	Grupo experimental	
consentimiento				tratamiento nuevo.

Donde:

R = Distribución aleatoria de las
pacientes en los grupos control y
experimental.

Q₁ = Mediciones antes de la
administración de la infusión de
hojas de algodón.

Q₂ = Mediciones después de la
administración de la infusión de
hojas de algodón.

X = Aplicación de la infusión de hojas
de algodón.

Para la dosificación en la administración de la infusión de hojas de algodón en el grupo experimental se utilizó el **Diseño con Estímulo Creciente**.

ANTES		DESPUES
A	No hay estímulo, no se dio ningún tratamiento.	A1
B	Se dio una taza de infusión	B1
C	Se dio dos tazas de infusión	C1
D	Se dio tres tazas de infusión	D1
E	Se dio cuatro tazas de infusión	E1

Grupos de parturientas antes y después del estímulo.

Estímulo : Infusión hojas de algodón.

4.3. POBLACION DE ESTUDIO Y MUESTRA NECESARIA:

4.3.1. UNIVERSO MUESTRAL:

El presente estudio tomó una población de parturientas que ingresaron al servicio de maternidad del Hospital Regional de Loreto, eligiéndose una muestra que incluye sólo pacientes en trabajo de parto autócico y sin manipulación

farmacológica.

4.3.2. POBLACION ACCESIBLE CONOCIDA:

Primigestas y multigestas en trabajo de parto que fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión, durante el periodo junio - diciembre de 1994.

4.3.3. UNIDAD DE MUESTREO:

una primigesta y una multigesta en trabajo de parto.

4.3.4. TIPO DE MUESTRA:

No probabilístico, intencionado para el estudio.

4.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se utilizó la fórmula estadística (Anexo NE 05) a través de la cual se obtuvo 50 parturientas en primigestas y 50 en multigestas, distribuidas en el grupo control y el grupo experimental de la siguiente manera: para el grupo control 10 primigestas y 10 multigestas; para los grupos experimentales B, C, D y E, 10 primigestas y 10 multigestas respectivamente.

Criterios de inclusión:

- Dilatación menor o igual a 4 cm.
- Trabajo de parto sin complicaciones previas al estímulo.
- Feto Único en presentación cefálica.
- Gestación entre 37 y 41 semanas.
- Membranas ovulares íntegras.

4.5. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS:

- a. Se procedió a solicitar el permiso respectivo a la dirección del Hospital Regional de Loreto.
- b. Se informó a los trabajadores de salud responsables de los consultorios de Prenatal 1 y 2, del intento del estudio.
- c. Se procedió a la captación de las gestantes que ingresaron al servicio de maternidad, la cual fue evaluada antes de ser seleccionada.
- d. Si la gestante cumplía con los requisitos establecidos previamente, se le hizo conocer del estudio al que estaría sometida y se solicitó su participación voluntaria mediante un permiso firmado por ella.

- e. Una vez seleccionada, se estableció una estrecha relación afectiva con la finalidad de disminuir las variables de interferencia, especialmente las psicológicas.
- f. Luego se procedió al sorteo, para lo cual la destante sacó su bolita correspondiente del ánfora y así determinó a cual grupo pertenecería.
- g. La destante que pertenecía al grupo experimental, recibió el tratamiento con la infusión de hojas de algodón.
- h. La infusión de hojas de algodón fue preparada en el servicio de maternidad. Para su preparación se hizo hervir 200 cc (01 taza) de agua, se retiró del fuego, se agregó 14 gr. de hojas, se dejó reposar por un espacio de 15 minutos hasta que tomó una coloración oscura. Esta infusión fue administrada a los sujetos de la muestra experimental, de la siguiente manera:
- 01 taza = 200 cm³ + 14 gr. de hoja.
- 02 tazas = 400 cm³ + 28 gr. de hoja.
- 03 tazas = 600 cm³ + 42 gr. de hoja.

94 tazas = 800 cm³ + 56 gr. de hoja.

La concentración de estas dosis fue de 7%. Cada dosis fue administrada una hora después de haber administrado la primera.

- i. Una vez administrada la infusión, la paciente continuó con el control obstétrico rutinario. Todos los datos se registraron en la hoja correspondiente (Anexo N° 03).
- j. Las pacientes que conformaron el grupo control o testigo no recibieron la infusión.
- k. Después del período exoulsivo, la condición del recién nacido se evaluó mediante el Apgar al minuto y a los 5 minutos.

4.6. SITUACION LEGAL DE LOS SUJETOS INVESTIGADOS:

El binomio Madre-Niño tuvieron asegurados sus derechos, y su participación fue voluntaria, con opción de retirarse del estudio, no implicando perjuicio en su salud.

Las fichas de registro fueron anónimas, los datos se presentaron agrupados, no permitiendo

la singularización de la muestra. Los datos que se obtuvieron fueron validos sólo para el estudio.

4.7. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

Se ha utilizado diferentes pruebas estadísticas: Promedio, Análisis de Varianza, Prueba de Duncan (Anexo N° 06).

V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Dentro de las costumbres de la población femenina Amazónica en lo que concierne al trabajo de parto, predomina la atención por las llamadas comadronas o parteras empíricas que en este proceso utilizan medicinas caseras. De todas las parturientas que asisten a los diferentes hospitales de la ciudad de Iquitos el 75.4% usan medicinas caseras como es la infusión de hoja de alcedón, para aliviar el dolor y acelerar el trabajo de parto, siendo su uso más frecuente a medida que aumenta la paridad (11).

CUADRO No 01: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN SUS CARACTERISTICAS
 GENERALES Y PARIDAD: HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.
 JUNIO - DICIEMBRE 1994.

CARACTERISTICAS	PRIMIGESTAS				MULTIGESTAS				TOTAL	
	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
EDAD (AÑOS)										
15-20	9	90	25	62.5	5	50	9	22.5	46	46
21-25	1	10	14	35.0	1	10	19	47.5	35	35
26-30	0	0	1	2.5	4	40	6	15.0	11	11
31-35	0	0	0	0.0	0	0	6	15.0	6	6
> 35	0	0	0	0.0	2	20	0	0.0	2	2
GRADO DE INSTRUCCION										
PRIMARIA	1	10	6	15	3	30	2	20	19	19
SECUNDARIA	5	50	30	75	6	60	30	75	74	74
SUPERIOR	1	10	4	10	1	10	2	5	8	8
ESTADO CIVIL										
SOLTERA	4	40	11	27.5	1	10	5	12.5	21	21
CASADA	0	0	7	17.5	2	20	10	25.0	19	19
CONVIVIENTE	6	60	22	55.0	7	70	25	62.5	60	60
PROCEDENCIA										
RURAL	0	0	1	2.5	0	0	2	5	3	3
URBANA	7	70	24	60.0	4	40	26	65	61	61
URBANO-MARGINAL	3	30	15	37.5	6	60	12	30	36	36
CONTROL PRE NATAL										
CONTROLADA	2	20	6	15	2	20	6	15	16	16
NO CONTROLADA	9	90	34	85	9	90	34	85	94	94
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)										
37	1	10	1	2.5	1	10	4	10.0	7	7
38	3	30	3	7.5	0	0	3	7.5	9	9
39	2	20	12	30.0	3	30	20	50.0	37	37
40	2	20	16	40.0	5	50	5	12.5	29	29
41	2	20	8	20.0	1	10	9	20.0	19	19
TOTAL	10	100	40	100	10	100	40	100	100	100

FUENTE: FORMATO DE INVESTIGACION EN GESTANTES.
 HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE 1994.

Los datos principales que resultan del análisis del cuadro Nº 01, nos reporta que dentro de la edad, la que ocupa un mayor porcentaje son las que tienen una edad muy joven con un 46%, seguido de parturientas en edad reproductiva óptima con 35%, teniendo sólo un 2% de parturientas mayores.

La mayoría de las parturientas evaluadas tienen un grado de instrucción correspondiente a la secundaria con estado civil conviviente, de procedencia urbana.

En cuanto se refiere al control prenatal el 84% de las parturientas no fueron consideradas controladas debido que el número de controles prenatales no superaba los cinco (8, 10).

En la edad gestacional por Fecha de Última Menstruación (FUM) al inicio del trabajo del parto, el mayor porcentaje estuvo entre 39 y 40 semanas, con una equivalencia porcentual de 65%.

CUADRO No 02: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO Y PARIDAD MATERNA. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO JUNIO - DICIEMBRE, 1994.

CARACTERÍSTICAS	PRIMIGESTAS				MULTIGESTAS				TOTAL	
	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
DEL RECIEN NACIDO										
SEXO										
FEMENINO	5	50	22	55	5	50	22	55	52	52
MASCULINO	7	70	18	45	5	50	18	45	49	49
PESO (Gramos)										
≤ 2500	0	0	2	5	1	10	1	2.5	4	4
2501-3500	9	90	32	80	6	60	34	85.0	81	81
3501-4000	1	10	6	15	3	30	5	12.5	15	15
APGAR (a1 minuto y a los cinco minutos)										
7 - 10	10	100	40	100	10	100	40	100	100	100
TOTAL	10	100	40	100	10	100	40	100	100	100

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

En lo referente a las características del recién nacido, observamos que el mayor porcentaje está representado por el sexo femenino con el 52% y el 48% por el sexo masculino, con un peso adecuado para su edad gestacional que oscila entre 2.501 a 3.500 gr.

El puntaje del Test de Apgar, aplicado tanto al minuto como a los cinco minutos estuvo dentro de los valores normales, teniendo una puntuación de 7 a 10 en ambos grupos de estudio. En ningún caso hubo puntuaciones menores a estos valores, en los niños cuyas madres recibieron infusión de hoja de alceadón.

CUADRO No 03: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD, GRUPOS DE ESTUDIO Y DURACION DEL TRABAJO DE PARTO.
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, JUNIO - DICIEMBRE, 1994

PARIDAD	DURACION DEL TRABAJO DE PARTO (HORAS)					
	4 - 8		8 - 12		12 - 17	
	No	%	No	%	No	%
PRIMIGESTAS						
GRUPO A	1	10	5	50	4	40
GRUPO B	2	20	4	40	4	40
GRUPO C	2	20	5	50	3	30
GRUPO D	1	10	6	60	3	30
GRUPO E	2	20	3	30	5	50
T O T A L	8	18	23	48	19	38
MULTIGESTAS						
GRUPO A	7	70	3	20	1	10
GRUPO B	7	70	3	30	0	0
GRUPO C	5	50	3	30	2	20
GRUPO D	3	30	7	70	0	0
GRUPO E	8	80	2	20	0	0
T O T A L	30	80	17	34	3	8

FUENTE : F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

GRUPO A : Pacientes que no recibieron infusion de hojas de algodón
 GRUPO B : Pacientes que recibieron 01 taza de infusion de hoja de algodón
 GRUPO C : Pacientes que recibieron 02 tazas de infusion de hoja de algodón
 GRUPO D : Pacientes que recibieron 03 tazas de infusion de hoja de algodón
 GRUPO E : Pacientes que recibieron 04 tazas de infusion de hoja de algodón

NOTA: El tiempo esta dado en horas y minutos separados de dos puntos (:)

Al someter a análisis la duración del trabajo de parto en los diferentes grupos de estudio, en primigestas se obtuvo que el mayor porcentaje se encuentra entre las 8 a 12 horas y 12 a 17 horas, con un 46 y 38 % respectivamente; mientras que en multigestas el mayor porcentaje se encontró entre las 4 a 8 horas, seguido de 8 a 12 horas, con un 60 y 34 %. Los resultados mostrados se encuentran dentro de los rangos de los diferentes autores que mencionamos en el marco teórico.

CUADRO No 04: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO Y GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994.

PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO	PRIMIGESTAS									
	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL							
	A		B		C		D		E	
	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%	NO	%
DILATACION (horas)										
4 - 8	1	10	2	20	3	30	1	10	2	20
8 - 12	5	50	4	40	5	50	7	70	3	30
12 - 17	4	40	4	40	2	20	2	20	5	50
EXPULSIVO (minutos)										
5 - 17	6	60	4	40	4	40	7	70	2	20
18 - 29	2	20	3	30	3	30	2	20	4	40
30 - 41	2	20	2	20	2	20	1	10	0	0
42 - 53	0	0	1	10	1	10	0	0	4	40
ALUMBRAMIENTO (minutos)										
5 - 14	6	60	9	90	8	80	6	60	6	60
15 - 23	4	40	1	10	3	30	4	40	4	40
24 - 32	1	10	0	0	1	10	0	0	0	0

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

En este cuadro se aprecia que en **primigestas** el primer periodo del trabajo de parto, correspondiente al periodo de dilatacion el mayor porcentaje oscila entre las 8 y 17 horas, con un porcentaje de 82%. La duracion del periodo expulsivo varia entre 5 y 29 minutos ocupando el 74%. En cuanto al periodo de alumbramiento encontramos que el mayor porcentaje se encuentra entre los 5 y 14 minutos con un 64%.

CUADRO No 05: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO Y GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. JUNIO - DICIEMBRE. 1994.

MULTIGESTAS												
PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL								TOTAL	
	A		B		C		D		E			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
DILATACION (horas)												
4 - 8	7	70	7	70	5	50	3	30	8	80	30	60
8 - 12	2	20	3	30	3	30	7	70	2	20	17	34
12 - 16	1	10	0	0	2	20	0	0	0	0	3	6
EXPULSIVO (minutos)												
5 - 17	3	60	7	70	6	60	7	70	8	60	36	72
18 - 29	2	20	3	30	3	30	2	20	2	20	12	24
30 - 41	0	0	0	0	1	10	1	10	0	0	2	4
42 - 53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALUMBRAMIENTO (minutos)												
5 - 14	3	30	10	100	8	60	7	70	9	90	42	64
15 - 23	2	20	0	0	2	20	3	30	1	10	8	16
24 - 32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

En la duración del trabajo de parto para las **multigestas**, en el período de dilatación, el mayor porcentaje se encuentra entre las 4 y 6 horas (60%). Para el período exclusivo el mayor porcentaje está entre 5 y 17 minutos con un 72%. En la duración del período de alumbramiento tenemos que 84% está entre los 5 a 14 minutos.

El trabajo de parto de las primigestas es mayor que el de las multigestas, lo cual coincide con los resultados obtenidos por los investigadores y que se registran en el cuadro Nº 10.

CUADRO No 08: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO Y PROMEDIOS EN LOS GRUPOS DE ESTUDIO HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, JUNIO - DICIEMBRE, 1984

PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL				
	A	B	C	D	E	$\bar{X}$
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	EXPERIMENTAL
PRIMIGESTAS						
DILATACION	11:09	11:07	9:32	10:20	11:12	10:43
EXPULSIVO	0:19	0:22	0:22	0:17	0:30	0:23
ALUMERAMIENTO	0:14	0:09	0:14	0:13	0:13	0:12
TOTAL	11:42	11:36	10:06	10:50	11:55	11:18
MULTIGESTAS						
DILATACION	7:22	8:15	8:08	8:31	8:28	7:20
EXPULSIVO	0:12	0:13	0:14	0:13	0:13	0:13
ALUMERAMIENTO	0:09	0:08	0:11	0:11	0:08	0:10
TOTAL	7:43	8:36	8:33	8:55	8:47	7:43

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1984

NOTA: El tiempo esta dado en horas y minutos separado por dos puntos (:)

Al analizar el tiempo promedio de duración de los distintos periodos del trabajo de parto tenemos que, en las **primigestas** el periodo de dilatación promedio para el grupo control es 11 horas con 09 minutos y para el experimental 10 horas con 43 minutos, observándose que el menor tiempo en este periodo lo encontramos en el grupo experimental "C" con 09 horas y 32 minutos. El promedio para el periodo expulsivo del grupo control es de 19 minutos, para el experimental 23 minutos, obteniéndose el menor tiempo en el grupo experimental "D" con 17 minutos y ademas se observa que el promedio del grupo experimental es ligeramente mayor que el grupo control. En el tercer periodo tenemos un promedio para el grupo control de 14 minutos y para el grupo experimental 12 minutos, con un mínimo de tiempo utilizado por el grupo experimental "B" siendo éste de 09 minutos.

El tiempo total de duración del trabajo de parto en **primigestas** del grupo control es de 11 horas con 42 minutos y el grupo experimental reportó un tiempo menor de 11 horas con 10 minutos.

En **multigestas** se emplean tiempos menores que en **primigestas**, tal es así que el periodo de dilatación promedio para el grupo control es de 07

horas con 22 minutos. para el experimental tenemos 07 horas con 20 minutos. conteniendo el grupo experimental "B" el tiempo mínimo de 06 horas con 15 minutos. Para el segundo periodo el grupo control reportó 12 minutos y el experimental 13 minutos, teniendo los cuatro grupos experimentales similares valores. En el exclusivo notamos que el grupo control tiene un valor promedio de 09 minutos y el grupo experimental 10 minutos, teniendo los grupos "B" y "E" los menores valores con 08 minutos.

El tiempo total empleado en el trabajo de parto en **multigestas** fue de 07 horas con 43 minutos tanto en el grupo control como en el experimental.

En los tiempos totales de duración del trabajo de parto en primigestas se observa que los menores tiempos se encuentran en el grupo experimental "C", con una diferencia de 01 hora con 34 minutos con respecto al grupo control y en el grupo experimental "D" con una diferencia de 52 minutos con respecto al grupo control. En multigestas el tiempo mínimo empleado lo encontramos en el grupo experimental "B" y "E" con una diferencia de 01 hora con 07 minutos y 56 minutos respectivamente en relación al grupo control.

CUADRO No 07: DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS POR RANGOS
EN LA DURACION DEL TRABAJO DE PARTO SEGUN
GRUPOS DE ESTUDIO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.
JUNIO - DICIEMBRE 1994

PARIDAD	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL			
	A	B	C	D	E
PRIMIGESTAS	7:55 - 15:20	8:55 - 18:37	6:20 - 15:50	4:15 - 14:00	8:33 - 15:40
MULTIGESTAS	4:10 - 12:00	4:00 - 11:48	5:20 - 14:40	5:54 - 11:40	5:29 - 8:29

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN - DIC 1994

NOTA: El tiempo esta dado en horas y minutos separados por dos puntos (:)

En los rangos obtenidos en **primigestas** el limite minimo fue de 04 horas con 15 minutos a 14 horas en el grupo experimental "D" comperando el rango obtenido en el grupo control con 07 horas con 55 minutos a 15 horas con 20 minutos. En **multigestas** el limite minimo estuvo en el grupo experimental "E", con 04 horas a 11 horas con 48 minutos, comparado con 04 horas con 10 minutos a 12 horas obtenido en el grupo control.

CUADRO No 08 DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD Y PERIODOS
DEL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.
JUNIO DICIEMBRE. 1994

GRUPO CONTROL

PARIDAD	DILATACION	EXPULSIVO	ALUMBRAMIENTO	TIEMPO TOTAL
PRIMIGESTAS				
MEDIA	11:09	0:19	0:14	11:42
DS	2:09	0:11	0:07	2:17
LIM. MAXIMO	14:50	0:40	0:30	15:20
LIM. MINIMO	7:30	0:05	0:06	7:41
MULTIGESTAS				
MEDIA	7:22	0:12	0:09	7:43
DS	2:28	0:08	0:07	2:32
LIM. MAXIMO	11:25	0:27	0:23	11:15
LIM. MINIMO	4:00	0:05	0:05	4:10

FUENTE: F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

NOTA: El tiempo esta dado en horas y minutos separados por dos puntos (:)

Este cuadro nos muestra los valores de los diferentes periodos del trabajo de parto en primigestas y multigestas del grupo control. En el periodo de dilatación se obtuvo una media de 11 horas con 09 minutos y 07 horas con 22 minutos para ambas paridades, representando el tiempo más corto en este periodo el de 04 horas en una multigesta y el más prolongado de 14 horas con 50 minutos en una primigesta.

El periodo expulsivo alcanzó un tiempo promedio de 19 minutos en primigestas y 12 minutos en multigestas, siendo el tiempo máximo registrado de 40 minutos en una primigesta y de 05 minutos como mínimo en una multigesta.

El tiempo de alumbramiento promedio fue de 14 minutos para las primigestas y 09 minutos para las multigestas: las primeras tuvieron 30 minutos como duración máxima y las segundas 05 minutos como mínimo.

El tiempo total promedio en primigestas fue de 11 horas con 42 minutos y de 07 horas con 43 minutos en multigestas. El tiempo máximo total fue de una primigesta con 15 horas 20 minutos y el mínimo por una multigesta con 04 horas y 10 minutos.

CUADRO No 09 DISTRIBUCION DE PARTURIENTAS SEGUN PARIDAD Y PERIODOS
DEL TRABAJO DE PARTO. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.
JUNIO - DICIEMBRE, 1994

GRUPO EXPERIMENTAL

PARIDAD	DILATACION	EXPULSIVO	ALUMBRAMIENTO	TIEMPO TOTAL
PRIMIGESTAS				
MEDIA	10:43	0:23	0:12	11:18
DS	3:06	0:14	0:05	3:18
LIM. MAXIMO	16:00	0:50	0:30	17:20
LIM. MINIMO	4:30	0:05	0:05	4:40
MULTIGESTAS				
MEDIA	7:20	0:13	0:10	7:43
DS	2:35	0:07	0:05	2:35
LIM. MAXIMO	14:40	0:32	0:20	15:32
LIM. MINIMO	4:00	0:05	0:05	4:10

FUENTE : F.I.G. H.R.L. JUN. - DIC. 1994

NOTA : El tiempo esta dado en horas y minutos separados por dos puntos (.)

El cuadro N° 09 nos indica los valores de los diferentes periodos del trabajo de parto del grupo experimental. En el primer periodo encontramos una media notablemente mayor en primigestas sobre multigestas, en consecuencia este periodo presenta 10 horas con 43 minutos en promedio para las primeras y 7 horas con 20 minutos para las segundas. El tiempo máximo empleado en este periodo fue de 16 horas para una primigesta y el mínimo de 04 horas en una multigesta.

En el segundo periodo, nuestro estudio nos reporta una media mayor para las primigestas (23 minutos) y menor para las multigestas (13 minutos). Se reportó un tiempo máximo para una primigestas de 53 minutos y un tiempo mínimo de 05 minutos para una multigesta.

El tercer periodo presenta un promedio de 12 minutos para las primigestas y 10 minutos para las multigestas. El tiempo máximo utilizado fue de 30 minutos por una primigesta y el tiempo mínimo de 05 minutos por una multigesta.

El promedio total encontrado en primigestas fue de 11 horas con 18 minutos y de 07 horas con 43 minutos en multigestas. El tiempo máximo fue usado por las primigestas con 17 horas con 23 minutos y

al mínimo por las multigestas con 04 horas y 10 minutos.

El grupo control en las **primigestas** tiene valores ligeramente mayores con respecto al grupo experimental en la duración del trabajo de parto. tal es así, que la media total del primero es mayor en 24 minutos con respecto a la media total del segundo grupo mencionado. En las **multigestas** los promedios totales son iguales en ambos grupos.

CUADRO No 10 : VALORES COMPARATIVOS DE LOS PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO EN OTROS ESTUDIOS CON RESPECTO AL PROMEDIO DEL GRUPO EXPERIMENTAL

PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO	P A R I D A D	
	PRIMIGESTAS	MULTIGESTAS
DILATACION		
E. FRIEDMAN	11:00	7:12
H. HURTADO	10:39	7:39
M. RODRIGUEZ	11:32	9:28
A. BECERRIL	10:34	8:29
ESTUDIO	10:43	7:20
EXPULSIVO		
E. FRIEDMAN	1:08	0:23
H. HURTADO	0:28	0:18
M. RODRIGUEZ	0:25	0:10
A. BECERRIL	0:28	0:13
ESTUDIO	0:23	0:13
ALUMBRAMIENTO		
E. FRIEDMAN	-	-
H. HURTADO	-	-
M. RODRIGUEZ	0:12	0:06
A. BECERRIL	-	-
ESTUDIO	0:12	0:10

FUENTE: F.I.G. - H.R.L. JUN. - DIC. 1994

NOTA : El tiempo esta dado en horas y minutos separados por dos puntos (:)

Con la finalidad de poder realizar una comparación con otros estudios y al no haber similares al nuestro, se tomó el promedio encontrado en el trabajo de parto en el grupo experimental y se comparó con los trabajos de parto normal mencionados por otros autores.

Las diferencias encontradas (cuadro N° 10), nos muestra que en el primer periodo en primigestas nuestro estudio es menor en 17 minutos con respecto a lo que menciona Friedman, 04 minutos mayor que Hurtado, 49 minutos menor que Rodríguez y de 09 minutos mayor que Becerril. En el segundo periodo nuestro estudio nos reporta 43 minutos menor a lo obtenido por Friedman, 05 minutos menor que Hurtado, 02 minutos menor que Rodríguez y 03 minutos menos que Becerril. En el tercer periodo nuestro estudio tuvo igual valor que Rodríguez.

Para las multigestas el primer periodo es mayor en 08 minutos según lo reportado por Friedman, 19 minutos menor que Hurtado, 02 hora con 08 minutos menos que Rodríguez y de 01 hora con 09 minutos según Becerril. Para el segundo periodo tenemos que nuestro estudio es menor en 10 minutos a lo reportado por Friedman, 05 minutos menor con Hurtado y 03 minutos mayor a lo mencionado por Rodríguez e igual valor a lo obtenido por Becerril.



Para el tercer periodo nuestro resultado fue mayor en 02 minutos a lo obtenido por Rodriguez.

Para probar la efectividad de los tratamientos se utilizó el Diseño Completamente Aleatorizado donde se planteó la siguiente hipótesis:

H_0 : En el tiempo promedio de duración del trabajo de parto no existe diferencia significativa en los diversos niveles de tratamiento

H_1 : En el tiempo promedio de duración del trabajo de parto existe diferencia significativa en los diversos niveles de tratamiento.

CUADRO ANVA. PRIMIGESTAS

FUENTE DE VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	CUADRADOS MEDIOS	F_0	F_t
TRATAMIENTOS	4	21.9807	5.4952	0.59	2.50
ERROR	45	420.1150	9.3359		
T O T A L	49	442.0957			

Aceptar H_0 si $F_0 < F_t$

Rechazar H_0 si $F_0 > F_t$

Decisión : Como $F_0 < F_t$ entonces se acepta H_0 , es decir que en el tiempo promedio de duración del trabajo de parto para las **primigestas** en los diversos niveles de tratamientos no existe diferencia significativa.

CUADRO ANVA. MULTIGESTAS

FUENTE DE VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	CUADRADOS MEDIOS	F_0	F_c
TRATAMIENTOS	4	42.9424	10.7356	9.28	2.50
ERROR	45	52.0375	1.1564		
T O T A L	49	94.9799			

Aceptar H_0 si $F_0 < F_c$

Rechazar H_0 si $F_0 > F_c$

Decisión : Como $F_0 > F_c$ entonces se rechaza H_0 , es decir que en el tiempo promedio de duración del trabajo de parto en las multigestas en los diversos niveles de tratamientos existe diferencia significativa.

Por lo tanto para realizar el análisis específico y determinar cual de los tratamientos son iguales o diferentes se aplicó la Prueba de Duncan, obteniéndose los siguientes resultados :

TRATAMIENTOS

PROMEDIOS

T_0	8:55	
T_1	8:33	
T_2	7:43	
T_3	6:47	
T_4	6:36	

NOTA : El promedio está dado en horas y minutos separados por dos puntos (:).

Mediante esta prueba queda demostrado que entre el menor tiempo de trabajo de parto obtenido en las pacientes a las que se les administró 01 y 04 tazas de infusión de hoja de algodón y de aquellas a las que no se les administró (grupo control), no existe diferencia estadísticamente significativa.

3
1
3
1
.
.
.
P

P

VI. CONCLUSIONES :

1. los tiempos promedios de duración de los trabajos de parto son :

Para primigestas :

- Dilatación : 10 horas con 43 minutos
- Expulsivo : 23 minutos
- Alumbramiento: 12 minutos

Para multigestas :

- Dilatación : 07 horas con 20 minutos
- Expulsivo : 13 minutos
- Alumbramiento: 10 minutos

2. Se determinó que la infusión de hoja de algodón aplicado en los diferentes niveles de tratamiento tiene utilidad clínica mínima obteniéndose los menores tiempos de trabajo de parto en el grupo experimental "C" para las primigestas y en el grupo experimental "B" para las multigestas no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre la duración del trabajo de parto normal del grupo control y la duración del trabajo de parto del grupo experimental.

VII. RECOMENDACIONES

1. Si se desea administrar la infusión de hojas de algodón en parturientas, se debe hacer con 02 tazas en primigestas y 01 taza en multigestas, por haber obtenido en estos tratamientos los menores tiempos.
2. Realizar un trabajo de investigación experimental, utilizando infusión de hojas de algodón, pero tratando de uniformizar lo más posible las características de las parturientas, como paridad, edad, etc.
3. En futuras investigaciones que se realice utilizando infusión de hoja de algodón, se debe aumentar la concentración de la dosis a administrar.

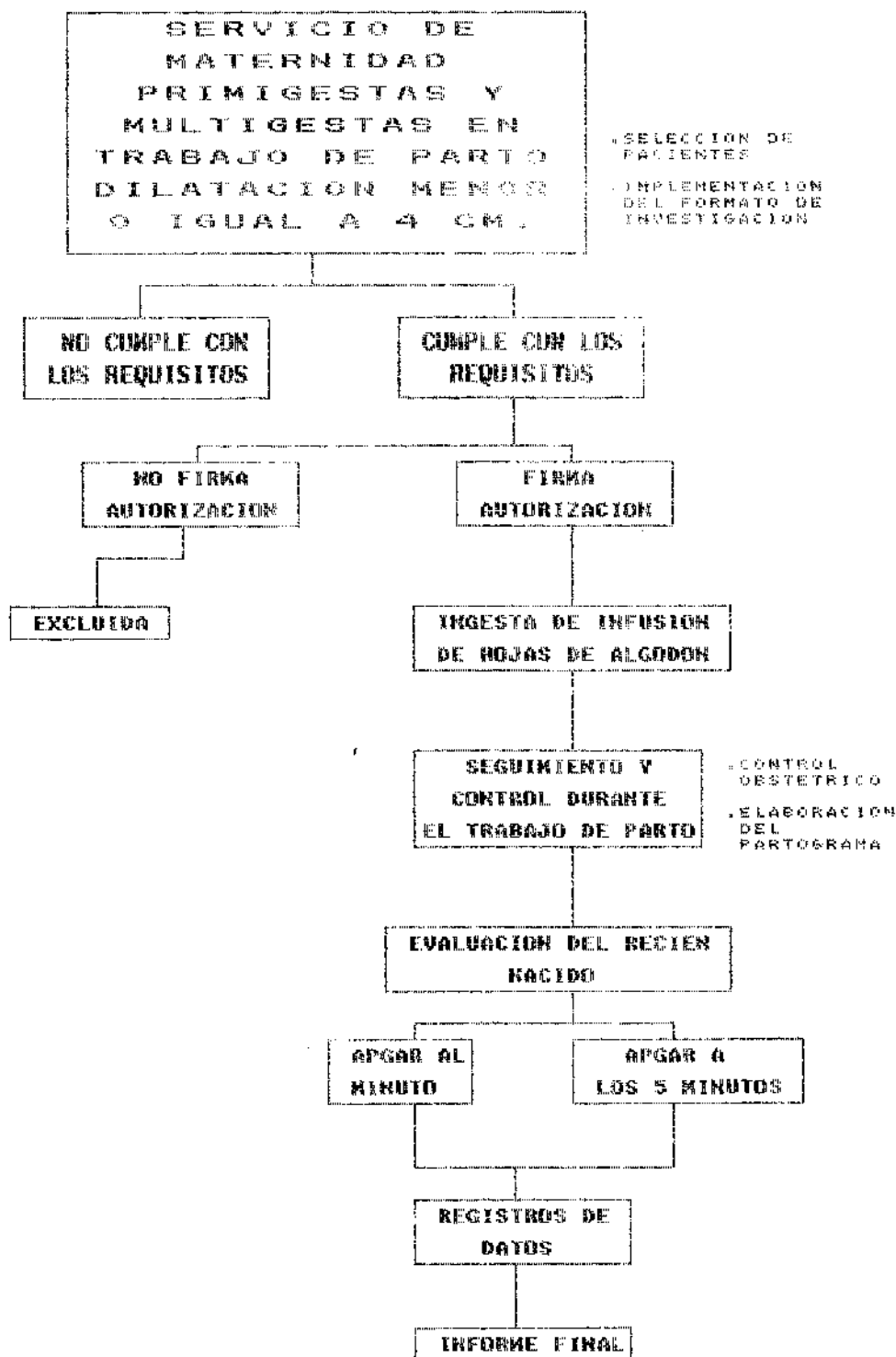
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. ALONSO A. et al. "Psicoprofilaxis Obstétrica.
El Parto sin dolor". Ediciones
Iberoamericana Quorum, España 1986. Pag.
13.
2. BEDERRIL A.. "Curva de Trabajo de Parto y
sus Alteraciones. Hospital de Asovo II
Integrado IPSS - Tarapoto. 1989 - 1991".
Tesis. Facultad de Obstetricia.
UNSM. 1992. Pag. 16.
3. BETHEA G.. "Enfermería Materno Infantil".
3ra Edición. Editorial Interamericana.
Vol. I. México 1987. Pd. 176.
4. BOTERO U.. "Obstetricia y Ginecología".
Cuarta Edición. Editorial Interamericana.
Colombia 1990. Pag. 122 - 126.
5. FRYXELL A.. "Flora de Veracruz". Editado
por el Instituto de Ecología. México
1992. Pag. 125.
6. HARBORNO J.. "The Flavonoids: Advances
in Research". Editoria Mc. Graw Hill.
1982. Pag. 15 - 25.

7. MABRY J., "Identificación Sistemática de Flavonoides". Editorial Verloof Springer. 1982. Pag. 60. 120 - 128.
 8. MONGRUT A., "Tratado de Obstetricia". Tercera Edición. Talleres Gráficos. Lima - Perú 1989. Tomo II. Pag. 252. 293 - 295. 301 - 315.
 9. NISWANDER K., "Manual de Obstetricia. Diagnóstico y Tratamiento". Tercera Edición. Salvat Editores S.A.. Argentina 1991. Pag. 380- 383.
 10. PACHECO R., "Manual de Obstetricia", 4ta Edición. Lima - Perú. Pag. 16.
 11. PEREA Y Col., "Medidas Caseras y su Relación con las Características de las Gestantes y la Duración del Período de Dilatación del Trabajo de Parto en Mujeres Atendidas en los Servicios de Obstetricia del Hospital de Apoyo Iquitos y Hospital Apoyo II I.P.S.S.". Iquitos 1987. Pag. 34.
-

12. PEREZ A. y GANDOSO E.. "Obstetricia". 2da Edición". Editorial Mediterraneo. Santiago de Chile. 1991. Pag. 222 - 226.
13. PRITCHARD J., MACDONAL P., GANT N.. "William's Obstetricia". Tercera Edición. Promotora Editorial S.A. México 1991. Pag. 321 - 333.
14. RODRIGUEZ F. "Curva de Trabajo de Parto en Mujeres Loretanas Atendidas en los Hospitales del Ministerio de Salud de Iquitos". Iquitos 1993. Pag. 24 - 27.
15. SCHWARTZ P., DUVURGES C., DIAZ A., JESDINA R.. "Obstetricia". Cuarta Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires - Argentina 1986. Pag. 313 - 331.
16. SOLIS C.. "Procesamientos Primario del Apodón en Rama en Selva Industrias S. A.". Tesis. Facultad de I.A.I. U.N.S.M. Tarapoto. 1991. Pag. 18.
17. THOMSON A.. "Guía Práctica Ilustrada de las Plantas Medicinales". Primera Reimpresión. Editorial Blume, Barcelona - España 1981. Pag. 137.

A N E X O



FLUJOGRAMA DE INVESTIGACION

ANEXO Nº 02

FORMATO DE INVESTIGACION

FECHA :

HORA : Nº H.C.I.

I. DATOS GENERALES:

1. EDAD () GRUPO ()

- De 15 a 20 años (1)
- De 21 a 25 años (2)
- De 26 a 30 años (3)
- De 31 a 35 años (4)
- Mayor de 35 años (5)

2. GRADO DE INSTRUCCION: () 4. OCUPACION ()

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| - Analfabeta (1) | - Su casa (1) |
| - Primaria completa (2) | - Doméstica (2) |
| - Primaria incompleta (3) | - Emp. pública (3) |
| - Secundaria completa (4) | - Otro (4) |
| - Secundaria incompleta (5) | |
| - Superior (6) | |

3. ESTADO CIVIL: () 5. PROCEDENCIA ()

- | | |
|-------------------|--------------------|
| - Soltera (1) | - Rural (1) |
| - Casado (2) | - Urbana (2) |
| - Conviviente (3) | - Urb-Marginal (3) |
| - Otro (4) | |

II. ANTECEDENTES FISIOLOGICOS:

1. FUR..... FPP..... EG.....

2. PARIDAD: ()

- 1 embarazo (1)

- De 2 a 3 embarazos (2)

- De 4 a 5 embarazos (3)

3. CONTROL PRE-NATAL: () NO.....

- Si (1)

- No (2)

III. EXAMEN FISICO:

1. P/A:..... Pulso:..... Temperatura:.....

2. Abdomen:

Dinámica Uterina: LFC:

F..... I..... D.....

3. Tacto Vaginal (induro)

- Dilatación:.... y Altura de presentación:.....

- Incorporación:.... y Membranas ovulares:.....

IV. ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS:

- Hora:..... Hora:..... Hora:..... Hora:.....

- Dosis:.... Dosis:.... Dosis:.... Dosis:.....

V. PARTO:

- Fecha:..... - Hora:.....

VI. DURACION DEL TRABAJO DE PARTO:

- Primer periodo:..... Horas:..... Minutos:.....

- Segundo Periodo:..... Horas:..... Minutos:.....

- Tercer Periodo:..... Horas:..... Minutos:.....

VII. DATOS DEL RECIEN NACIDO:

1. PESO: ()

- Menor de 2.500 gramos (1)

- De 2.500 a 3.500 grams (2)

- De 3.501 a 4.000 grams (3)

- Mayor de 4.000 grams (4)

2. SEXO : ()

- Femenino (1)

- Masculino (2)

3. Apgar : ()

- De 7 a 10 (1)

- De 4 a 6 (2)

- De 0 a 3 (3)

ANEXO No 03
PARTOGRAMA

Nombre: Edad:

FUM FPP EG F.O.

Tipo: Espontáneo () Inducido () Estimulado ()

Fecha:

Dilatación	AP	1	2	3	4	5	6	7	8
10									
9	-4								
8	-3								
7	-2								
6	-1								
5	0								
4	+1								
3	+2								
2	+3								
1	+4								
Incorporación									
FCP									
M.O.									
Frecuencia									
Duración									
Intensidad									
P/A									
Influsión de hojas de algodón									

OBSERVACIONES:

ANEXO Nº 04

AUTORIZACION

Yo.....
de..... años de edad, con L.E. Nº.....
con domicilio legal en y
en pleno uso de mis facultades mentales y habiendo sido
informada sobre el trabajo de Investigación titulado
"Uso de la Infusión de Hojas de Algodón (*Gossypium*
peruvianum) y su Relación con la Duración del Trabajo de
Parto en Gestantes", me comprometo a participar
voluntariamente, el mismo que será realizado por:
Internas de Obstetricia María Claudia León Martínez e
Hilda Telio Ramírez.

Punchana, de 1994

FIRMA

ANEXO Nº 05

FORMULA PARA OBTENER EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 (\alpha/2) S^2}{e^2}$$

Donde:

Z = Valor obtenido de la tabla de distribución normal = 1.96

α = Riesgo que se comete al tomar una muestra = 0.05

S = Variebilidad del tiempo de trabajo de parto = 5.36 horas (14).

e = Error de precisión (Es la diferencia existente entre el valor de la media poblacional y la media muestral) = 1.5 horas.

ANEXO Nº 06

CUADRO ANVA

PRIMIGESTAS

FUENTE DE VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	CUADRADOS MEDIO	F ₀	F _v
TRATAMIENTOS	4	21.9807	5.4952	0.59	2.50
ERROR	45	420.1150	9.3359		
T O T A L	49	442.0957			

$F_0 > F_v$ Rechazar H_0

$F_0 < F_v$ Aceptar H_0

$$\text{Suma de Cuadrados (tratamientos)} = \frac{\sum x_i^2}{r} - \frac{x^2}{rt}$$

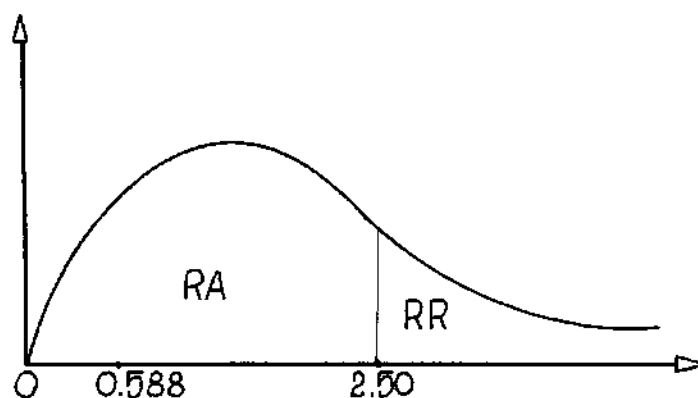
$$\begin{aligned} SC(Tto) &= \frac{(116.96)^2 + (116.29)^2 + (101.34)^2 + (109.4)^2 + (119.15)^2}{10} \\ &\quad - \frac{(562.14)^2}{50} \\ &= 21.9807 \end{aligned}$$

$$\text{Suma de Cuadrados (Total)} = \sum_{i=1}^n x_{ii}^2 - \frac{x^2}{rt}$$

$$\begin{aligned} SC(Total) &= (08.95)^2 + \dots + (11.58)^2 - \frac{(562.14)^2}{50} \\ &= 442.095 \end{aligned}$$

$$\text{Suma de Cuadrados del Error} = SC(Total) - SC(Tto)$$

$$\begin{aligned} SC(Error) &= 442.095 - 21.980 \\ &= 420.115 \end{aligned}$$



CUADRO ANVA

MULTIGESTAS

FUENTE DE VARIACION	GRADOS DE LIBERTAD	SUMA DE CUADRADOS	CUADRADOS MEDIOS	F_0	F_{α}
TRATAMIENTOS	4	42.9424	10.7356	9.28	2.50
ERROR	45	52.0375	1.1564		
T O T A L	49	94.9799			

Aceptar H_0 si $F_0 < F_{\alpha}$

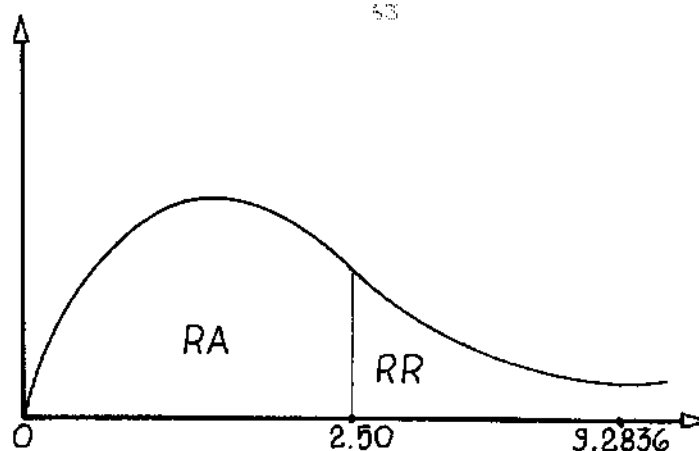
Rechazar H_0 si $F_0 > F_{\alpha}$

$$\begin{aligned}
 SC(Tto) &= \frac{(77.06)^2 + (65.99)^2 + (85.61)^2 + (89.19)^2 + (67.75)^2}{10} - \frac{(385.60)^2}{50} \\
 &= 42.9424
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SC(Total) &= (05.70)^2 + \dots + (05.70)^2 - \frac{(385.60)^2}{50} \\
 &= 94.9799
 \end{aligned}$$

Suma de Cuadrados del Error = $SC(Total) - SC(Tto)$

$$\begin{aligned}
 SC(Error) &= 94.9799 - 42.9424 \\
 &= 52.0375
 \end{aligned}$$



PRUEBA DE DUNCAN

1. Primero ordenamos los tiempos promedio de los tratamientos de mayor a menor.

$$x_D = 8:35$$

$$x_C = 8:03$$

$$x_A = 7:43$$

$$x_F = 6:47$$

$$x_B = 6:36$$

2. Tomamos el cuadrado medio del error del cuadro ANVA.

$$CM_{(e)} = 1.16$$

$$G.L. = 45$$

3. Calculamos el error standart de la media.

$$SX_{\bar{y}} = \sqrt{\frac{CM_{(e)}}{r}} = \sqrt{\frac{1.16}{10}} = 0.3406$$

4. De la tabla de Duncan para un $\alpha = 0.05$ con 45° de libertad y $p = 2, 3, 4, 5$ tratamientos, obtenemos los rangos studentizados significativos.

p :	2	3	4	5
RSS :	2.86	3.01	3.10	3.17
R_0 :	0.97	1.02	1.05	1.08

Multiplicamos los rangos (RSS) por el error standart de la media (Sx_j) para obtener los rangos mínimos significativos.

$$R_0 = (RSS) (Sx_j)$$

5. Probamos los rangos observados entre medias empezando por el mayor.

<u>Máximo</u>	<u>Vs</u>	<u>Mínimo</u>
8:55	-	6:36 = 2.19 > 1.07 *
8:55	-	6:47 = 2.08 > 1.05 *
8:55	-	7:43 = 1.12 > 1.02 *
8:55	-	8:33 = 0.22 < 0.97 N.S.
8:33	-	6:36 = 1.97 > 1.05 *
8:33	-	6:47 = 1.86 > 1.02 *
8:33	-	7:43 = 0.90 < 0.97 N.S.
7:43	-	6:36 = 1.07 > 1.02 *
7:43	-	6:47 = 0.96 < 0.97 N.S.
6:47	-	6:36 = 0.11 < 0.97 N.S.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
PLAZA SERAFIN FILOMENO - APTDO. 496 - TELEF. 23-8031
FAX (94) 23-8031 - 23-3657
IQUITOS - PERU



INFORME DEL ESTUDIO FITOQUIMICO DE LA MUESTRA: HOJA DE
ALGODON. REALIZADO EN EL LABORATORIO DE FITOQUIMICA
DE LA FACULTAD DE QUIMICA DE LA UNAP.

Propuesto por: **Claudia León Martínez**
Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto

PROCEDIMIENTO.

500 g. de hoja de algodón seco y finamente pulverizado, se extrajo en sistema de reflujo por 10 horas utilizando como solventes etanol-agua (70:30 v/v), con 2.5 l. de solvente.

Se filtró y descartó el residuo.

El filtrado obtenido se concentró en rotavapor a presión reducida hasta 1/5 de volumen. Luego en pera de separación se extrajo con Benceno. La fracción bencénica se extrajo con ácido acético obteniéndose una fracción acética color verdoso y una fracción Bencénica de color amarillo aceitoso que contiene lípidos carotenoides. La fracción acuosa se precipitó con acetato de plomo.

Al complejo de plomo formado, se agrega metanol y se trata con SH_2 , separándose el plomo como sulfuro de plomo, que se descarta y el filtrado es la solución desacomplejado, que se concentra dando una sustancia siruposa, se macera este jarabe en éter etílico anhidro; formándose cristales amarillos, pf. 182, corresponde a la gositrina; por cromatografía de columnas, en sígel eluyendo con éter de petróleo se separó gosipolona agudas cristalinaz de color amarillo pf 310-314.

En el filtrado acuoso al precipitar con etanol se obtuvo un residuo amarillo que al cristalizar y recristalizar con acetona se obtiene cristales amarillos aún no identificados y cuyo espectro ultravioleta tomado en SHIMADZU 160A, da longitudes de onda que corresponden al campo del infrarrojo.

Es todo lo que tengo que informar a usted.

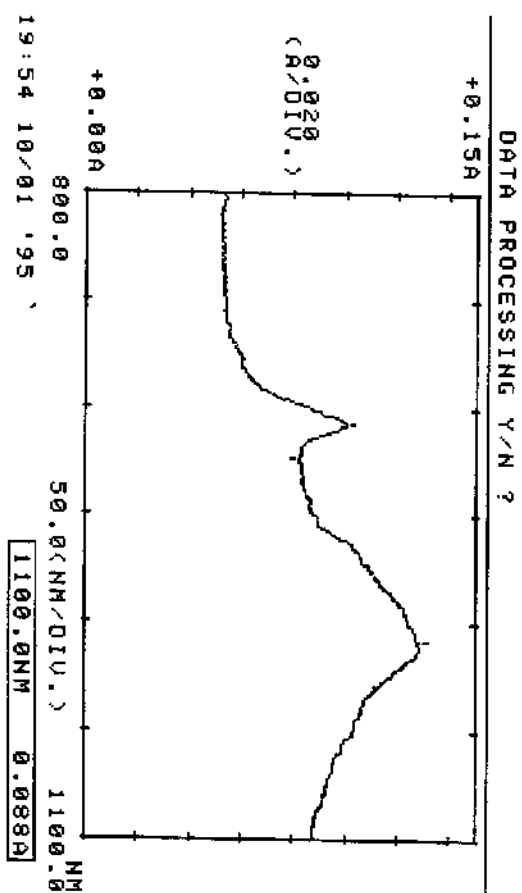


Iquitos, Enero 13 de 1995

Julio Arce Hidalgo
ING. JULIO ARCE HIDALGO
Jefe del Laboratorio de
Fitoquímica

Scanning: SHIMADZU 160A
Spectrophotometer UV-Visible.
*** PEAK-PICK ***

-- PEAK --		-- VALLEY --	
λ	ABS	λ	ABS
1008.5	0.128	923.0	0.082
907.5	0.100		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
LABORATORIO DE FITOQUIMICA
Y PRODUCTOS NATURALES

C O N S T A N C I A

El Jefe del Laboratorio de Fitoquímica y Productos Naturales de la Facultad de Ingeniería Química de la UNAP, que suscribe deja constancia que, en el Estudio Fitoquímico de la muestra de hoja de algodón (*Gossypium* sp), materia de interés de la Srta. CLAUDIA LEON MARTINEZ, se ha aislado Rutina como otro componente más presente en este órgano vegetal.

Se expide el presente documento, a petición de la interesada, para los fines convenientes.

Iquitos, 08 de Mayo de 1995




Ing. JULIO ARCE HIDALGO
Jefe de Laboratorio

