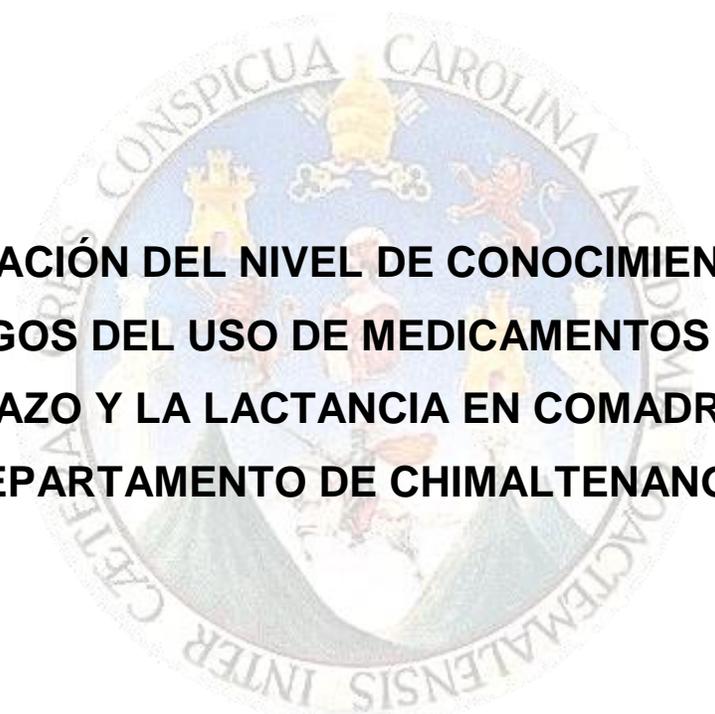


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE  
LOS RIESGOS DEL USO DE MEDICAMENTOS DURANTE  
EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA EN COMADRONAS DEL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

**Presentado por**

**MARIA EUGENIA OLIVA POZUELOS**

**Para optar al título de**

**Química Farmacéutica**

**Guatemala, Noviembre de 2008**

## **JUNTA DIRECTIVA**

Oscar Cóbar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urízar	Vocal II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	Vocal III
Br. Andrea Alejandra Alvarado Álvarez	Vocal IV
Br. Anibal Rodrigo Sevillanos Cambronero	Vocal V

# ÍNDICE

CONENIDO	PÀGINA
1. Resumen	1
2. Introducción	3
3. Antecedentes	5
3.1 Departamento de Chimaltenango	5
3.1.1. Datos Históricos	5
3.1.2. Uso Actual de la Tierra	6
3.1.3. Costumbres y Tradiciones	6
3.1.4. Idioma	7
3.1.5. Economía	7
3.1.6. Principales Indicadores del Departamento de Chimaltenango	8
3.1.7. Educación	8
3.1.8. Salud	9
3.2. La Comadrona a través de la Historia	11
3.3. La Comadrona en el Área Mesoamericana	12
3.4. La Comadrona en Guatemala	15
3.5. Uso de Medicamentos por parte de las Comadronas	18
3.6. Prácticas Benéficas, Inocuas y Erróneas de las Comadronas Tradicionales de Guatemala	19
3.7. Capacitación a Comadronas Tradicionales	20
3.8. Medicamentos durante el Embarazo	22
3.9. Medicamentos durante la Lactancia	27
3.10. Estudios Relacionados	29
4. Justificación	34
5. Objetivos	35
6. Hipótesis	36
7. Materiales y Métodos	37

7.1.	Universo	37
7.2.	Muestra	37
7.3.	Recursos	37
7.4.	Método	38
7.5.	Diseño de Investigación	39
8.	Resultados	41
9.	Discusión de Resultados	59
9.1.	Datos Generales de las Comadronas	59
9.2.	Prácticas de las Comadronas	61
9.2.1	Masajes	61
9.2.2	Prenatales	62
9.2.3	Uso de Licor durante el Parto	62
9.2.4	Náuseas y vómitos	63
9.2.5	Estreñimiento	64
9.2.6	Anemia	64
9.2.7	Calambres	65
9.2.8	Gripe y Tos	65
9.2.9	Dolor de Cabeza o Cuerpo	67
9.2.10	Fiebre	68
9.2.11	Infección Urinaria	68
9.2.12	Diarrea	69
9.2.13	Piernas Hinchadas, Presión Alta	70
9.2.14	Flujo o Hemorragia Vaginal	71
9.2.15	Acelerar el Parto	72
9.2.16	Hemorragias Durante el Parto	73
9.2.17	Salida de la Placenta	74
9.2.18	Estimulación de la Lactancia	74
9.3.	Las Comadronas y el uso de Medicamentos	75
9.4.	Determinación del Nivel de Conocimientos	78
10.	Conclusiones	80
11.	Recomendaciones	81

12. Referencias	82
13. Anexos	88
13.1 Encuesta Dirigida a Comadronas del Departamento De Chimaltenango	89
13.2 Medicamentos Referidos por las Comadronas del Departamento de Chimaltenango	93
13.3. Plantas Medicinales Referidas por las Comadronas del Departamento de Chimaltenango	105
13.4 Contenido de los Cursos de la Escuela de Comadronas de 1,985.	117

## 1. RESUMEN

La comadrona tradicional representa un valioso recurso en el sistema de salud de nuestro país, son ellas las encargadas de atender una gran parte de los partos en las áreas rurales, además de proporcionar seguimiento a las pacientes durante el embarazo y la lactancia (8).

En el Departamento de Chimaltenango existen alrededor de 491 comadronas activas que asisten periódicamente a las capacitaciones que el Ministerio de Salud y otras organizaciones no gubernamentales imparten (7), es en estas capacitaciones donde se les enseña a identificar las señales de riesgo durante el embarazo, así como las técnicas más apropiadas para atender un parto, entre otros temas de importancia (14, 15); sin embargo no se incluye ningún tema sobre el uso racional de medicamentos o bien sobre los riesgos que implica su uso durante el embarazo y la lactancia.

El presente estudio se llevó a cabo en el Departamento de Chimaltenango con el objetivo principal de determinar el nivel de conocimiento sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia, así como el de evidenciar usos y prácticas incorrectas de las comadronas con medicamentos que puedan poner en peligro la salud de las pacientes con el fin de demostrar la necesidad de incluir este tema en sus capacitaciones.

La investigación consistió en entrevistar a una muestra de 129 comadronas activas del Departamento de Chimaltenango, seleccionadas aleatoriamente; para luego realizar un análisis descriptivo y una estimación del nivel de conocimiento con un intervalo de confianza del 95% calculado con la distribución normal (Z) como mejor aproximación a la distribución binomial.

Mediante la encuesta, se obtuvieron los datos generales de cada comadrona, como la edad, etnia, grado de escolaridad, años de ejercer como comadrona,

regularidad en las capacitaciones, etc. Luego se profundizó sobre cuáles eran sus prácticas al momento de resolver los problemas más comunes en una mujer embarazada, como las náuseas, vómitos, gripe, dolor de cabeza y de cuerpo, calambres, diarrea, hipertensión, hemorragias, entre otros; se indagó sobre cómo resuelven algunos problemas durante el parto y se les solicitó una autoevaluación de sus conocimientos sobre el tema.

Los resultados muestran que las comadronas en su mayoría tienen una edad mayor a los 39 años (Tabla No. 2), son analfabetas (Tabla No. 3), de raza indígena (Tabla No. 6), la mayor parte posee más de 9 años de experiencia (Tabla No. 7) y prácticamente todas las que se hacen presentes a las capacitaciones cuentan ya con su carné que las identifica y autoriza a ejercer el oficio de comadronas (Tabla No.8).

Sobre sus prácticas como comadronas se pudo comprobar que el 92.25% (Gráfica No. 1) utilizan o aconsejan el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia sin conocer los riesgos que esto implica, adicionalmente se determinó que solamente el 0.78% (Gráfica No. 1) no recomiendan o utilizan medicamentos en sus prácticas como comadronas y por último fue posible determinar que el nivel de conocimiento de las comadronas sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia es de 6.977% con un intervalo de confianza del 95% que va de 2.193% a 11.761%.

Estos resultados ponen de manifiesto la urgencia de incluir el tema del uso racional de medicamentos durante el embarazo y la lactancia en los programas de capacitación a comadronas que lleva a cabo el MSPAS y otras organizaciones no gubernamentales. Adicionalmente fue posible corroborar otros datos importantes como el hecho que todas las comadronas utilizan y recomiendan las plantas medicinales para el tratamiento de las afecciones y problemas que atienden (Tabla No. 18), por lo que también es importante que conozcan sobre los peligros y problemas que puede ocasionar el uso inapropiado de las mismas.

## 2. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, estudios realizados por médicos y antropólogos en diferentes regiones de Guatemala, denotan que pese a los 500 años de transculturización, aún persisten las mismas actitudes, conocimientos y prácticas, donde la comadrona o partera tradicional juega un papel importante en el cuidado de la mujer en el embarazo, parto y puerperio (1).

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2001, se estima que la razón de mortalidad materna apunta a valores alrededor de 200 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos y que de cada mil niños nacidos vivos en Guatemala, 26 mueren antes de cumplir 1 año de vida (2).

En las áreas rurales de Guatemala del 60% al 70% de los partos son atendidos por comadronas, siendo casi el 80% en las áreas rurales mayas; asimismo, es en estas áreas en donde las tasas de mortalidad materno infantil son mayores, por lo que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se ha preocupado por capacitar a comadronas o parteras tradicionales en un esfuerzo por optimizar este recurso en salud (2).

Una comadrona o partera tradicional ha sido definida como la persona que asiste a la madre durante el parto y que ha adquirido sus conocimientos iniciales de partera por sí misma o por aprendizaje con otras parteras tradicionales. La partera tradicional adiestrada es una partera que ha seguido un cursillo de adiestramiento en centros modernos de asistencia sanitaria para mejorar su competencia . El período efectivo de adiestramiento no suele pasar de un mes, aunque a veces se prolonga durante más tiempo (3).

En muchas comunidades de nuestro país las comadronas son sumamente respetadas y gozan de un nivel socioeconómico más alto con relación al resto de su comunidad y dadas sus características (creencias en relación al origen

sobrenatural de su profesión, falta de educación formal, analfabetismo, monolingüismo y edad) representan un sector conservador en su sociedad (1). Son consideradas líderes y personas de mucha sabiduría, por lo tanto sus pacientes confían plenamente en sus métodos y consejos aunque los mismos no sean los más apropiados o bien representen cierto grado de peligro para la salud de la madre o del bebé.

El presente estudio se efectuó en el Departamento de Chimaltenango y su objetivo principal fue el de determinar el nivel de conocimientos que poseen las comadronas sobre los riesgos del uso de medicamentos y/o plantas medicinales durante el embarazo y la lactancia; asimismo se pretendió establecer si las mismas utilizan o bien aconsejan el uso de medicamentos a sus pacientes para luego hacer un análisis del peligro que estas prácticas conllevan.

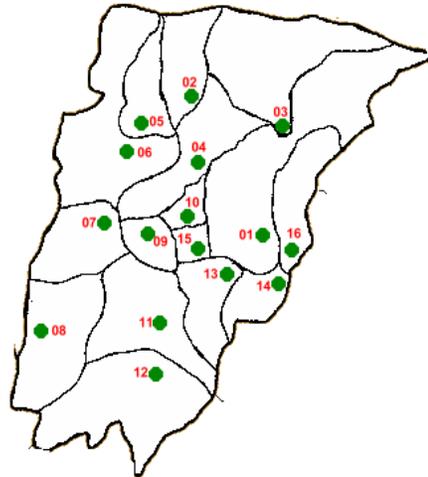
### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

El departamento de Chimaltenango se encuentra situado en la región Central, su cabecera es Chimaltenango; está a 1,800.17 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 54 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1,979 kilómetros cuadrados, está limitado por Quiché y Baja Verapaz al Norte, con Escuintla y Suchitepéquez al Sur, con Guatemala y Sacatepéquez al Este; y al Oeste con Sololá. Se ubica en la latitud 14°39'38" y longitud 90°49'10" (4).

El departamento de Chimaltenango está integrado por los siguientes municipios:

1. Chimaltenango
2. San José Poaquil
3. San Martín Jilotepeque
4. San Juan Comalapa
5. Santa Apolonia
6. Tecpán Guatemala
7. Patzún
8. Pochuta
9. Patzicía
10. Santa Cruz Balanyá
11. Acatenango
12. Yepocapa
13. San Andrés Itzapa
14. Parramos
15. Zaragoza
16. El Tejar



#### 3.1.1 DATOS HISTÓRICOS

El origen del nombre de Chimaltenango viene de: *Chimal* = escudo, broquel o rodela, y *tenango* = lugar amurallado, lo que daría muralla de

escudos. Este nombre le fue dado por haber sido plaza militar fortificada (4).

El grupo cakchiquel en 1462 se separó del dominio K'iché y fundó su capital en una nueva región del lugar llamado Iximché, donde los españoles fundaron la primera capital de Santiago de los Caballeros de Guatemala, el 25 de julio de 1524, y a partir de esta fecha se introdujo el idioma castellano o español que se dio a conocer como la lengua de los colonizadores (4).

En 1825 Chimaltenango y Sacatepéquez formaban un solo departamento y no fue sino hasta el 12 de septiembre de 1839, cuando la Asamblea Constituyente los dividió dejándolos como departamentos separados (4).

### **3.1.2 USO ACTUAL DE LA TIERRA**

Por sus variados climas, tipos de suelo y la topografía del terreno, sus habitantes siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre estos los cereales, hortalizas, árboles frutales, café, caña de azúcar, etc. Además sus habitantes se dedican a la crianza de varias clases de ganado destacándose entre estas vacuno, ovino, caprino, etc. (4).

### **3.1.3 COSTUMBRES Y TRADICIONES**

En todo el departamento la religión está basada en el culto a la naturaleza y a los antepasados, a quienes establecen el equilibrio entre lo sagrado y lo profano. Existe un mediador entre estos dos mundos que es el Ajch'ab'äl, sabio anciano rezador, quien además es médico brujo o Aq'omanel (4).

Una de las celebraciones religiosas de mayor importancia es la del Hábeas Christi de Patzún, fecha en la cual se elaboran alfombras y arcos triunfales de hojas y frutas de la región, quema de incienso, bailes, fuegos artificiales y trajes ceremoniales, así como la veneración a San Simón en San Andrés Itzapa, deidad ladina que puede hacer el bien o el mal, tiene su capilla particular la cual es muy visitada por población maya y ladina de la región. Se le da a beber licor, le queman candelas de diferentes colores, le ofrecen incienso y le dan a fumar puros y cigarros, además de ofrendarle bienes materiales (4).

Los casamientos que comprenden desde el enamoramiento, la pedida de la novia por el anciano sabio, hasta culminar con la ceremonia del casamiento realizado bajo rituales mayenses y católicos (4).

#### **3.1.4 IDIOMA**

El idioma maya predominante en este departamento es el Kaqchikel, pero además, gran parte de sus pobladores hablan el castellano (4).

#### **3.1.5 ECONOMÍA**

Desarrolla una producción agrícola variada y abundante, entre sus principales productos agrícolas están: El café de Pochuta, el frijol de Acatenango y Parramos, así como la caña de azúcar de calidad superior, maíz, trigo, hortalizas y frutas de todo clima. Entre su producción pecuaria, cuenta con ganadería de tipo vacuno, lanar, caballar y porcino, de los cuales se pueden obtener productos lácteos y embutidos. Entre su producción industrial cuenta con hilados, tejidos e industrias maquiladoras (4).

### 3.1.6 PRINCIPALES INDICADORES DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

<b>POBLACIÓN</b>	
Población Total	515,832
Hombres	253,086
Mujeres	262,746

Tomado de XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala 2002 (5).

<b>GRUPO ÉTNICO</b>	
Maya	350,757
Xinka	52
Garifuna	23
Ladina	94,779
Otra	522

Tomado de XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala 2002 (5).

<b>PORCENTAJE DE HOGARES CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS:</b>			
	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>
Total de hogares	43,326	40,190	83,516
Calidad de la vivienda	17.14	10.2	13.8
Hacinamiento	25.73	48.35	36.62
Origen y abastecimiento de agua	21.59	6.66	14.4
Servicio sanitario	26.45	10.16	18.61
Asistencia escolar	4.63	7.44	5.98
Precariedad ocupacional	5.14	10.69	7.81
Índice de necesidad básica	54.54	62.29	58.27

Tomado de XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala 2002 (5).

### 3.1.7 EDUCACIÓN

	<b>Primaria</b>	<b>Básico</b>	<b>Diversificado</b>
Tasa de Ingreso Bruto	75.80	15.70	6.80
Tasa Bruta de Escolarización	90.50	28.70	8.5
Tasa Neta de Escolarización	77.70	18.10	7.00
Tasa de Promoción	81.50	50.40	62.00
Tasa de Deserción	3.50	-8.30	-15.40
Número de Escuelas	421	94	27
Número de Maestros	1,698	590	148

Tomado de XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala 2002 (5).

### 3.1.8 SALUD

#### 3.1.8.1 Conformación del Área de Salud

El área de salud está conformada por 14 distritos de salud que cubren todos los municipios con la estructura siguiente según niveles de atención:

- Un Hospital Nacional Departamental (Centro Integrado de Salud) que pertenece al nivel terciario.
- 14 centros de salud, Tipo “B” en el nivel secundario.
- 55 puestos de salud en el nivel primario (6).

Todos estos, bajo la responsabilidad de una jefatura, con sede en la Cabecera Departamental; asimismo existe un hospital de prevención de la ceguera y 10 laboratorios estatales (6).

Los distritos de salud son los siguientes:

1	Chimaltenango	Centro Integrado de Salud
2	Tecpán Guatemala	Tipo B
3	San Martín Jilotepeque	Tipo B
4	San Juan Comalapa	Tipo B
5	San José Poaquil	Tipo B
6	Patzún	Tipo B
7	Patzicía	Tipo B
8	Acatenango	Tipo B
9	San Miguel Pochuta	Tipo B
10	San Pedro Yepocapa	Tipo B
11	San Andrés Itzapa	Tipo B
12	Zaragoza	Tipo B
13	Santa Apolonia	Tipo B
14	El Tejar	Tipo B

Tomado del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado en la Dirección de Área de Salud, Chimaltenango 2005 (6).

Adicionalmente se cuenta con los servicios del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, con 2 hospitales de traumatología ubicados uno en la cabecera departamental y otro en San Miguel Pochuta; además cuenta con un cuerpo de Bomberos

Municipales con 5 estaciones en todo el departamento y Bomberos Voluntarios con 3 Sub-estaciones (6).

### 3.1.8.2 Primeras Cinco Causas de Morbilidad Materna

No.	Causa	No. De Casos	Porcentaje
1	Aborto no especificado	32	37.21
2	Hemorragia anteparto	27	31.40
3	Hipertensión materna	11	12.79
4	Aborto incompleto	6	6.98
5	Hemorragia posparto	4	4.66
	Resto de Causas	6	6.98
	Total de Casos	86	

Tomado del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado en la Dirección de Área de Salud, Chimaltenango 2005 (6).

- Tasa de Mortalidad Neonatal 16.84
- Mortalidad Infantil por cada 1000 niños vivos 36.23

### 3.1.8.3 Tasa de Mortalidad Materna

	No. De muertes Numerador	Denominador	Constancia	Tasa (%)
Tasa de mortalidad materna	8	130,218	100,000	6.14
Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil (15 a 44 años)	166	130,218	1000	1.27

Tomado del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado en la Dirección de Área de Salud, Chimaltenango 2005 (6).

### 3.1.8.4 Nacimientos en Chimaltenango por Año de Ocurrencia, Período 1994 – 2003

Año	No. De Nacimientos	No. De Mortinatos
1994	14,793	372
1995	15,091	313
1996	14,523	280
1997	15,545	294
1998	16,009	317
1999	16,509	927
2000	17,328	328
2001	16,582	350
2002	16,220	332
2003	15,761	352

Tomado de XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística, Guatemala 2002 (5).

### 3.1.8.5 Comadronas de Chimaltenango

Municipio	Comadronas
Patzún	55 Activas
San José Poaquil	76 Activas
Santa Apolonia	31 Activas
Zaragoza	20 Activas
Tecpán Guatemala	75 Activas
San Martín Jilotepeque	114 Activas
Patzicía	31 Activas
Yepocapa	26 Activas
Acatenango	35 Activas
San Andrés Itzapa	28 Activas
Chimaltenango	No hay información exacta
San Juan Comalapa	No hay información exacta
Pochuta	No hay información exacta
Santa Cruz Balanv	No hay información exacta
Parramos	No hay información exacta
El Tejar	No hay información exacta
Total	491 Comadronas Activas Aproximadamente

Fuente: Información proporcionada por las Coordinadoras del Proyecto de Resucitación Neonatal a Nivel Comunitario, IMSALUD (7).

## 3.2 LA COMADRONA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

El embarazo y el parto, son procesos que desde los albores de la humanidad despertaron gran interés tanto en la mujer como en el hombre. La literatura antropológica y la historia de la obstetricia, señalan que la mujer en sus inicios, cuando aún se encontraba en sociedades con bajo nivel de desarrollo tecnológico, era ella misma quien cuidaba de su embarazo. En algunas sociedades la mujer era atendida por otras mujeres, entre ellas la madre de la parturienta, quien juega un lugar importante y es quien viene a ser la primera comadrona. La partera se inicia como tal a través de su propia experiencia (8).

Se observa que en la Biblia, en el Antiguo Testamento, se habla de la comadrona en cuanto al apoyo psicológico que ofrece a la parturienta, así también algunas manifestaciones de la mujer en el acto de parir:

dolor, temblor de cuerpo, agitación y fuerte respiración, siendo la comadrona quien durante el trabajo de parto, da a la parturienta consejos tranquilizadores. En Grecia, la medicina hipocrática, (400 a. C.) refiere que era la comadrona la encargada de auxiliar a la mujer en el parto natural, el médico era llamado sólo en caso de complicaciones, por lo que la profesión de partera fue reglamentada oficialmente (8).

### **3.3 LA COMADRONA EN EL ÁREA MESOAMERICANA**

Sin bien es cierto que esta región no fue habitada por un grupo social homogéneo, ya que existieron etnias con lenguas y costumbres con diferencias entre sí, es reconocido que muchas de las tradiciones, modos de concebir la creación del mundo, la vida, la muerte, etc., permitieron integrarlas en una unidad cultural y que sobre todo comparten la cultura del maíz. Este elemento fundamental en la cultura material, social y espiritual (filósofo y religioso) aún está presente en los pobladores nativos de la región (1, 8).

En esta cultura como en muchas otras alrededor del mundo, el origen de la vida, la salud-enfermedad y la muerte estaban inmersos en un contexto sagrado, donde intervienen deidades, espíritus y fuerzas sobrenaturales que rigen el destino del hombre y todo lo que le rodea, considerados como suprema autoridad a quienes con amor y temor rendían culto (1, 8).

Las prácticas obstétricas alcanzaron altos niveles de desarrollo, por lo que la mujer era sujeto de muchos cuidados desde los inicios de su embarazo, hasta el primer mes de nacido el niño. Entre las medidas a considerar están las higiénicas, para la cual se utilizaba el temazcal, o baño de vapor. A la alimentación se ponía especial atención, porque se

concebía que todo lo que la madre ingería se trasladaba al niño, cuidando ésta siempre de comer comidas conocidas como nutritivas. Aquí los popularmente llamados “antojos” cumplían un papel importante, porque ingería todo aquello que era deseado por el niño. Se recomendaba la mesura en el desempeño de las actividades diarias, tranquilidad y abstinencia sexual en los últimos meses (1, 8, 9).

Se tenía la creencia que los eclipses de sol o de luna causaban labio leporino en el feto, razón por la que ante estos fenómenos físicos, la embarazada se ocultaba en su casa. Tampoco debía observar objetos colgados para evitar que el cordón se enrollase al cuello del niño y no debía salir sola de noche por el riesgo del encuentro con “espantos”, o malos espíritus (1, 8).

La embarazada era sometida a muchas restricciones con el único propósito de garantizar el buen estado del niño, tanto en su vida uterina como después. Los masajes abdominales desde los inicios del embarazo constituían una práctica muy común en la búsqueda de acomodar al niño en posición cefálica y así facilitar su expulsión (9).

En cuanto al parto la posición adoptada era en cuclillas, la mujer con sus manos, sostenía sus glúteos y con los dedos entreabría la vulva para ayudar a la expulsión del niño, también se describe la posición boca abajo y la comadrona recibiendo al niño por detrás. El lugar del parto era la cocina o el temezcal, propiciando ambientes tibios para que los cambios de temperatura ambiental no afectaran al recién nacido. Las técnicas para acelerar un parto van desde tratamientos vegetales hasta manipulaciones externas (7,9).

Al momento del parto se le llamó “la hora de la muerte” la cual se tomaba como una batalla de la parturienta, en la que podía salir muerta o

victoriosa. Si en caso moría se le deificaba y a su cuerpo se le conferían propiedades mágicas especiales. Cuando la placenta no era expulsada en el tiempo esperado, usaban infusiones especiales para lograrlo o se buscaba plantas con olores desagradables para cuasar náusea o provocar vómito, a manera de causar contracciones abdominales y provocar el desprendimiento y la expulsión (7).

El cordón umbilical era cortado con piezas filosas de obsidiana, después que la placenta estaba afuera. El ombligo lo ponían a secar al sol, si era varón lo enterraban en el campo de batalla para que el niño fuese buen guerrero, si era de mujer lo enterraban en el fogón para que a ésta le gustara los oficios de su casa (1, 7, 9).

En torno al temazcal o baño de vapor, éste fue considerado como un recurso higiénico y terapéutico, su uso trasciende a lo mágico-religioso, ya que es un acto en el que se busca la purificación del cuerpo, razón por la que antes de su uso se efectuaban ceremonias especiales. Entre los "Mexicas" invocaban a "Temazcaltes" o abuela de los baños, diosa de las medicina y de las hierbas, adorándola los terapeutas y las parteras (7).

La responsabilidad de la comadrona como obstetra y pediatra se ubicaba en el cuidado de la mujer en el embarazo, parto, puerperio y el niño, tanto recién nacido como de mayor edad. Era habitual que al acercarse el momento del parto la partera se trasladara a vivir a la casa de la parturienta, para darle todos los cuidados y realizar los preparativos previos al parto, lo que incluía ceremonias, preparación de baños e infusiones principalmente de plantas reconocidas como medicinales. A las plantas medicinales se les llegó a identificar por su efecto frío o caliente, las utilizadas en todo el proceso de gestación hasta la lactancia fueron las conocidas por su efecto caliente. En cuanto a la leche

materna, se tenía la creencia de que tenía propiedades medicinales si el hijo era varón y nutricionales si era mujer (7).

### **3.4 LA COMADRONA EN GUATEMALA**

Específicamente en Guatemala, el cargo de comadrona tiene su origen en la civilización maya, es así como la diosa Ixchel que simboliza la luna, era la diosa a la que debía invocarse cuando ocurría un parto. Esta tradición se consolidó en el período colonial, republicano y reciente de la historia (10).

En la actualidad, se ha determinado mediante diversidad de estudios que las creencias, los conocimientos y las prácticas, así como el papel que juega la comadrona en el cuidado de la mujer en el embarazo, parto, puerperio y recién nacido, conservan características iguales o con muy pocas variantes (10).

A la comadrona se le describe como una mujer que ha tenido varios hijos y a veces también es abuela. La mayoría de las veces ha tomado esta profesión por designios sagrados, una voluntad divina manifestada en sueños, enfermedades y otras señales cuya interpretación está ligada a la cosmovisión del indígena. En su comunidad ocupa un lugar muy especial, por ser anciana, abuela y sobre todo comadrona, poseen cierto liderazgo e influencia en la comunidad. Su trabajo es pagado de acuerdo a las posibilidades económicas de la familia demandante, en moneda o en especie. A menudo es analfabeta, habla el mismo idioma local, no solo comprende la cultura y la religión sino que además es parte de ello (10).

La edad de la comadrona también se relaciona con su prestigio, una comadrona que tiene 50 años o más tendrá una mayor clientela en comparación con las que tienen 40 años o menos, sin embargo cuando la edad de las comadronas rebasa los 80 años y ya no pueden cumplir con la actividad de “lavar la ropa de la parturienta”, que es una actividad muy importante dentro de las atribuciones que tienen las comadronas en ciertas comunidades, su clientela comienza a disminuir. Es así que edad y prestigio son dos cualidades muy importantes para las mujeres en el momento de elegir una comadrona para una mujer embarazada (10).

Entre las prácticas obstétricas de los diferentes grupos étnicos mesoamericanos, existen quizá más similitudes que diferencias, entre ellas el uso del baño de vapor tradicional llamado “chu, chuj o tuj”, dependiendo del grupo etnolingüístico (kanhobalán, mam o quiché, respectivamente). Se entra en él durante los exámenes prenatales y aún en el parto, pues existen comunidades donde el baño constituye el cuarto del parto. En el postnatal se usa para calentar el cuerpo e ir acomodando los huesos pélvicos y tener buena y abundante leche (1,10).

Es importante mencionar que la comadrona en la mayoría de los casos acude al hogar de la mujer solicitante para la realización de los controles prenatales así como la atención del parto y posparto (1, 10).

Desde que se inician las contracciones la comadrona de masajes abdominales a la parturienta. En el trabajo de parto, la presencia de líquido amniótico es tomada como señal de que la expulsión del niño está cerca. En este sentido algunos expertos señalan que “los masajes durante el trabajo de parto mantienen la circulación de la sangre, permiten la relajación de la musculatura pélvica y evitan las rasgaduras internas y externas, asimismo promueven la secreción de la hormona

relaxina que da flexibilidad a los ligamentos y músculos, con la consecuente reducción de posibilidades de que se rasgue el peritoneo” (1).

El cordón umbilical es cortado después de la expulsión de la placenta, con chuchillo calentado al rojo, hoja de afeitar, o como producto de las capacitaciones por parte de los servicios oficiales de salud, con tijeras. La placenta generalmente se entierra en la cocina, en el patio de la casa, dentro del temazcal o bien la queman, esto explicado en el contexto propio de su cosmovisión es para darle sentido de pertenencia tanto al niño como a la niña en relación a su hogar, su casa y su comunidad (1, 7, 9).

Los aspectos históricos ponen de manifiesto que muchos de los elementos básicos tradicionales relacionados con las creencias, prácticas y recursos médicos se mantienen gracias a la lucha del pueblo por mantener vigentes sus elementos fundamentales que le dan su historia e identidad (1, 7).

Al respecto de la capacitación o formación impartida generalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a las comadronas, ésta es indispensable para todo comadrona que quiera ejercer como tal debido que al finalizar la misma se le proporciona a la comadrona adiestrada un carné que la autoriza para poder trabajar en su comunidad. Sin embargo para muchas de las comadronas esta es la única formación que reciben y la mayoría no la perciben como una capacitación formal, sino más bien como una reunión (10).

Sobre las comadronas tradicionales en Guatemala, es importante mencionar que según su capacitación el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, hace distinción entre ellas dividiéndolas en dos grupos:

la comadrona empírica, que ejerce su oficio con base en la observación y la experiencia y no en una capacitación del sistema de salud oficial y la comadrona adiestrada tradicional (CAT) que ha recibido adiestramiento o capacitación por parte del Ministerio de Salud. Es por esto que se hace muchas veces difícil conocer la cifra exacta sobre el número de comadronas en ciertas regiones, sin mencionar en todo el país, ya que el Ministerio controla o da seguimiento únicamente a las que son capacitadas (11, 12).

### **3.5 USO DE MEDICAMENTOS POR PARTE DE LAS COMADRONAS**

Gracias a diversos estudios se ha podido conocer algunas de las prácticas de las comadronas referentes a medicamentos, principalmente plantas medicinales, analgésicos y algunos antibióticos, entre otros (12).

En 1997 el proyecto Mother Care Guatemala, emite un Boletín del Cuidado Materno, tratando el tema de las Comadronas Tradicionales. En este boletín se hace referencia a ciertas prácticas utilizadas por las comadronas en el momento del parto, mencionando que “algunas comadronas a veces utilizan inyección para el parto porque apura el parto tardado, da fuerzas, da vitaminas a la mujer o porque la familia de ésta se lo pide, también admite que generalmente no inyecta ella misma, sino llama a alguien que lo pueda hacer”. Lo anteriormente mencionado pone en evidencia que la manera de administrar la oxitocina cuando la utilizan por vía IM (11, 12).

En Rabinal, por ejemplo, las comadronas para sobar a las mujeres embarazadas utilizan diferentes aceites y balsámicos de mentol, alcanfor y eucalipto, de diferentes marcas como: el Vick®, G.M.S®, etc., también utilizan pomadas y molientes como: moliente Ignacio, pomada de linaza, pomada de sulfatiasol, etc. (10).

### **3.6 PRÁCTICAS BENÉFICAS, INOCUAS Y ERRÓNEAS DE LAS COMADRONAS TRADICIONALES DE GUATEMALA**

**3.6.1 Benéficas:** Responden y llegan pronto en momentos de necesidad, crean una atmósfera de confianza, reconocen la necesidad de que la madre y el bebé estén juntos, cuidan a la madre y a la familia por un largo período posparto, permiten que la mujer se mueva, siente y camine durante la primera etapa del trabajo de parto y asuma la posición que guste en el parto, apoyan a la mujer psicológica y emocionalmente, reconocen la necesidad de que otros miembros de la familia estén presentes y den su apoyo a la mujer durante el parto, mantienen una estrecha relación personal con la mujer (1, 8, 9, 13).

**3.6.2 Inocuas:** Requieren que el cordón umbilical tenga cierta longitud, requieren la disposición adecuada de la placenta, administran baños rituales a la madre y al bebé durante tres días después del parto, comparten y respetan la modestia de la mujer en asuntos de procreación, limitan la ingesta de “alimentos fríos” (pescado, cerdo, frutas) durante el período posparto, exigen la presencia del esposo durante el parto, recomiendan la lactancia materna prolongada, comer bastante ayote en dulce para evitar el cólico en el niño, dan a tomar aguas de clavo para ayudar a la expulsión de coágulos, recomiendan que tomen agua de perejil para evitar quedar embarazada (1, 8, 9, 13).

**3.6.3 Erróneas:** No utilizan procedimientos ni materiales asépticos en el parto, ni en la atención al neonato, ejecutan fuertes masajes abdominales, atan una cinta alrededor del abdomen de la mujer para apurar el parto retardado, cuelgan a la mujer con los pies para arriba para corregir la presentación anormal del feto, aconsejan que se dé al

bebé agua endulzada hasta que “baje la leche de la madre”, se abstienen de remitir pacientes al hospital en casos de urgencia, recomiendan a la embarazada no tomar jugo de naranja para evitar que el niño nazca peludo (con lánugo), dan licor a la parturienta a la hora del parto para darle valor y fuerza, provocan vómitos a la madre con una pluma de gallina para ayudar a la expulsión de la placenta, acostumbran dar aceite de castor como purgante para limpiar la matriz (1, 8, 9, 13).

### **3.7 CAPACITACIÓN A COMADRONAS TRADICIONALES**

El interés de trabajar con comadronas tradicionales surge como necesidad de los programas de salud asociados, y luego de varios intentos, en 1988 se inicia la capacitación a las mismas, con el objetivo directo de satisfacer dichas necesidades que concretamente eran la alta morbi-mortalidad de las mujeres y niños que eran abatidos en sus comunidades por causas principalmente asociadas al embarazo, parto, puerperio y desnutrición (14, 15).

El objetivo principal de las capacitaciones es intercambiar experiencias entre el grupo de comadronas participantes, pretendiéndose que al finalizar el año, las participantes reconozcan los casos de alto riesgo, tomen las medidas adecuadas según el caso y las refieran a un centro asistencial, donde la madre y el niño tendrán más posibilidades de sobrevivencia (16, 17, 18).

Los contenidos de las capacitaciones van variando según las necesidades de la población y de la organización encargada de las mismas, sin embargo, existe una gran similitud en los contenidos, abarcándose los temas de mayor importancia (17, 18).

### **3.7.1 Contenido de las Capacitaciones**

Los contenidos de las capacitaciones han evolucionado conforme el paso de los años (Anexo No. 4) con el fin de abarcar los temas de actualidad más importantes; a manera de ejemplificar, a continuación se detallan los contenidos de los cursos que imparte la Asociación de Servicios Comunitarios de salud, ASECSA, en diferentes departamentos de Guatemala, impartándose un ciclo de 6 talleres al año de tres días cada uno (14, 15), así:

#### **3.7.1.1 Taller No. 1:**

- La comadrona tradicional y su papel en la comunidad.
- Órganos reproductivos.
- Reproducción humana.

#### **3.7.1.2 Taller No. 2:**

- Embarazo
- Control Prenatal
- Molestias más comunes en el embarazo
- Complicaciones en el embarazo (Hemorragias, ITU, Vaginitis, Situación fetal inadecuada).

#### **3.7.1.3 Taller No. 3:**

- Parto normal
- Complicaciones durante el parto (Placenta previa, mala presentación, retención de hombros, prolapso del cordón, presencia de meconio).
- Atención del Recién Nacido (normal y pretérmino).
- Cuidados del posparto.
- Complicaciones más comunes.
- Infecciones en el Recién Nacido.
- Inmunizaciones.

#### **3.7.1.4 Taller No. 4:**

- Lactancia materna.
- Enfermedades de las mamas.
- Problemas ginecológicos más comunes.
- Enfermedades transmisión sexual (incluye SIDA).
- Precauciones universales.

#### **3.7.1.5 Taller No. 5:**

- Medicina Tradicional

#### **3.7.1.6 Taller No. 6:**

- Educación sexual
- Salud reproductiva
- Autoestima
- Maternidad y paternidad responsable
- Riesgo reproductivo
- Espaciamiento de los embarazos (14, 15).

### **3.8 MEDICAMENTOS DURANTE EL EMBARAZO**

El embarazo representa un problema terapéutico único porque hay dos pacientes, la madre y el feto. Una enfermedad materna puede beneficiarse con un tratamiento farmacológico particular que puede afectar en forma adversa el bienestar fetal. Aunque la mayoría de los médicos coincidirán en que el beneficio de la madre es la primera consideración, existe el deseo obvio de prevenir todo impacto iatrogénico importante sobre el feto. Por lo tanto, con frecuencia el tratamiento farmacológico administrado durante el estado de embarazo será diferente del utilizado en el estado de no embarazo. Este principio se aplica tanto a la elección de los fármacos como a las dosis de éstos (19).

Las terapéuticas inevitables por padecimientos crónicos se ajustan más a normas de seguridad que las medicaciones consideradas banales como analgésicos, suplementos vitamínicos, antibióticos, etc. En 1982 un estudio informa que más del 90% de las embarazadas continúan tomando una o más drogas y suplementos (19).

Es necesario considerar que los cambios fisiológicos propios de la gestación y la lactancia pueden afectar los parámetros farmacocinéticos de los medicamentos, alterando su eficacia y su toxicidad, tanto para la madre como para el feto. Estos cambios pueden obligar a un ajuste en la dosificación de los medicamentos (20).

Los cambios fisiológicos y hormonales que se producen durante el embarazo pueden alterar la absorción, la transferencia, la excreción y el metabolismo de cualquier fármaco. Cambios que son graduales, acentuándose en el tercer trimestre del embarazo y volviendo a los valores basales unas semanas después del parto. La disminución gradual de las proteínas plasmáticas y del aumento del agua orgánica total a medida que avanza el embarazo, traen como consecuencia un aumento del volumen de distribución de los fármacos y cambios en la tasa de unión a proteínas (20).

Casi todos los fármacos son transferidos de una manera relativamente rápida a través de la llamada barrera placentaria (que no es tal pues a través de ella pasan tanto nutrientes como fármacos y tóxicos). La difusión de cualquier fármaco hacia los tejidos fetales depende de su liposolubilidad, del peso molecular, de la ionización y de su unión o no a proteínas. La concentración máxima de los fármacos en el plasma de los fetos de término en general se produce dentro de 0,5 a 2 horas después de la inyección materna por medio de un bolo intravenoso. Una sola dosis de un fármaco administrada por inyección intravenosa rápida a la madre puede tener poco o ningún efecto farmacológico sobre el feto. Sin embargo, cuando una mujer embarazada toma dosis repetidas de un fármaco, es

probable que la relación entre la concentración fetal y la materna del fármaco libre se aproxime a uno. Esto será así toda vez que el pasaje transplacentario del fármaco ocurra por difusión pasiva, y sea rápida en comparación con la eliminación del fármaco (20, 21).

En la hora previa al parto, hay que administrar con precaución los fármacos que pasan a través de la placenta para evitar toxicidad en el recién nacido. Es el caso de anestésicos locales y analgésicos usados con frecuencia durante el trabajo de parto. Tras seccionar el cordón, el fármaco sufrirá un aclaramiento mucho más lento en el neonato mediante metabolismo hepático o excreción urinaria ya que sus procesos metabólicos y de excreción son todavía inmaduros (20, 21).

Los fármacos administrados durante el embarazo pueden afectar al embrión o al feto:

- Mediante un efecto letal, tóxico o teratogénico.
- Por constricción de los vasos placentarios, afectando por ello el intercambio de gases y nutrientes entre el feto y la madre.
- Mediante producción de hipertoniá uterina severa causante de lesión anóxica.
- Indirectamente al producir alteración del medio interno de la madre (21).

La teratogénesis puede definirse como aquella alteración morfológica, bioquímica o funcional, inducida durante el embarazo, que es detectada durante la gestación, en el nacimiento o con posterioridad. Cualquier fármaco capaz de causar anomalías en el desarrollo del feto o del embrión se considera teratógeno. El período de mayor riesgo es el primer trimestre ya que, durante esta fase, tiene lugar la formación de la mayoría de los órganos (21).

Hay pocos fármacos teratógenos para los que se haya demostrado una relación causa-efecto concluyente. La teratogénesis espontánea se sitúa en alrededor de 4,4% de los nacidos. Aún así se desaconseja la utilización de fármacos durante el primer trimestre del embarazo, a menos que sean indispensables. Y antes de establecer una indicación se deben sopesar los riesgos de los mismos con los posibles beneficios (22).

La Food and Drug Administration (FDA) clasifica los medicamentos en las siguientes categorías, en función de los riesgos potenciales de teratogénesis:

- Categoría A: Medicamentos exentos de riesgo para el feto, según estudios controlados.
- Categoría B: Dentro de este grupo se distinguen dos diferentes tipos de fármacos, aquellos que habiéndose estudiado en animales no se ha encontrado riesgo, pero aún no se estudian en mujeres o aquellos que siendo riesgosos en animales no se ha confirmado el riesgo en mujeres.
- Categoría C: Hay evidencia de teratogenicidad u otros efectos adversos en animales pero no se han realizado estudios controlados en mujeres o no hay ningún tipo de estudio.
- Categoría D: Se han efectuado estudios que demuestran efectos teratógenos sobre el feto humano, pero en ocasiones el beneficio obtenido puede superar el riesgo esperado.
- Categoría X: Medicamentos que han demostrado indudablemente poseer efectos teratógenos manifiestos y cuyos riesgos superan con creces el posible beneficio a obtener.

## Normas generales para la prescripción de fármacos en la embarazada:

- Indicar sólo lo absolutamente necesario.
- Restringir la prescripción aún más en el primer trimestre.
- Informar sobre los peligros de la automedicación.
- Evitar fármacos de reciente aparición.
- Utilizar la menor dosis eficaz durante el menor tiempo posible.
- Evitar la politerapia y/o la polifarmacia.
- Revalorar los posibles tratamientos cuando se conozca un nuevo embarazo.
- Considerar a toda mujer en edad de procrear una gestante potencial (23, 26).

El período durante el que un fármaco tiene mayor riesgo de producir alteraciones congénitas es durante las primeras ocho semanas de embarazo (período de organogénesis), pero la posibilidad de producir efectos adversos persiste a lo largo de toda la gestación (23).

Para que se produzca una malformación congénita, el fármaco no solo debe administrarse en una dosis suficiente, sino que debe actuar también sobre un embrión genéticamente susceptible y en un momento muy preciso de su desarrollo (23).

La etapa de preimplantación (primera semana postfertilización) es el período de máxima embriotoxicidad. Los fármacos pueden producir la muerte del embrión pero no dan lugar a malformaciones o al menos no se dispone de pruebas de que puedan producirlas. En esta etapa se dice que rige la "ley de todo o nada" (24).

Después del primer trimestre del embarazo, los fármacos no suelen producir alteraciones morfológicas muy importantes pero pueden afectar el crecimiento y desarrollo funcional del feto (24, 25).

Además, en el momento del nacimiento, la capacidad del recién nacido para metabolizar y excretar muchos fármacos está muy poco desarrollada y los agentes administrados poco antes o durante el parto, pueden persistir en el neonato y producir efectos adversos después del nacimiento (24, 25).

Existe también la posibilidad de que la exposición a fármacos en la vida intrauterina tenga efectos carcinogénicos en etapas posteriores de la vida (25).

### **3.9 MEDICAMENTOS DURANTE LA LACTANCIA**

La mayor parte de los medicamentos que se administran a la madre o sus metabolitos llegan al niño a través de la leche, en mayor o menor proporción, y pueden producir alteraciones en el lactante. Sin embargo, su mera presencia en la leche no contraindica su administración. Para la mayoría de los fármacos, las cantidades excretadas son muy pequeñas y generalmente no resultan lesivas para el lactante. A pesar de ello, en algunos fármacos sobre todo los que tienen un estrecho margen terapéutico, aunque su concentración en la leche pueda parecer pequeña, la cantidad total del fármaco ingerido por el lactante puede alcanzar niveles con actividad farmacológica (23, 26, 27).

Existen circunstancias en las que es deseable evitar o suspender temporalmente la lactancia materna:

- Cuando se sabe que el fármaco puede producir efectos indeseables sobre el lactante.

- Cuando el fármaco es tan potente que cantidades incluso pequeñas en la leche pueden tener profundos efectos en el hijo (por ej. : citostáticos, altas dosis de corticoides, productos radioactivos, etc.).
- Si la madre tiene una alteración de la función renal o una hepatopatía grave, un fármaco que se elimina por estas vías se podría acumular o utilizar la leche como vía alternativa de excreción.

Por otra parte, como la producción láctea es máxima al momento de amamantar, si esto coincide con el pico de concentración plasmática del fármaco, la cantidad que pasa a la leche es mayor que si la concentración plasmática en ese momento es baja. Por este motivo, el medicamento debe administrarse a la madre inmediatamente después de terminar de amamantar (23, 26, 27, 28, 29).

Normas generales para la prescripción de fármacos en la mujer que amamanta:

- Indicar sólo lo absolutamente necesario.
- Restringir aún más la prescripción en las primeras semanas de lactancia.
- Informar sobre los peligros de la automedicación.
- Elegir drogas que no pasen o lo hagan escasamente a la leche materna.
- Administración tópica o inhalatoria de preferencia.
- Dar el pecho cuando se supone que la concentración de la droga es más baja.
- Administrar el medicamento precisamente antes que el niño comience su período de sueño más largo.
- Sustituir alguna lactada por suplemento en los períodos de mayor concentración de la droga.
- Sustitución transitoria de la lactancia en casos de tratamientos cortos.

- Siempre vigilar al lactante para identificar posibles efectos adversos (27, 28, 29).

### **3.10 ESTUDIOS RELACIONADOS**

En 1991 se llevó a cabo un estudio prospectivo en 14 mujeres embarazadas, 14 no embarazadas y comadronas tradicionales adiestradas del Cantón San Ramón, San Cristóbal, Totonicapán (6 comadronas en total) titulado “Creencias sobre la utilización de fármacos inyectados en la mujer embarazada durante el trabajo de parto, en una comunidad indígena de Totonicapán” en el cual se determinó que se tiene la creencia de que los medicamentos inyectados y orales que agilizan el parto, dan fuerza a la mujer más rápido, existiendo mayor tendencia a exigir medicamentos inyectados no sólo por las mujeres embarazadas, sino también por sus esposos; asimismo se constató que todas las comadronas del cantón han utilizado medicamentos orales para agilizar el trabajo de parto y que desconocen el mecanismo de acción de los medicamentos que utilizan (30).

En 1993 en el departamento de Chimaltenango, se llevó a cabo el estudio titulado “El lenguaje como barrera para la adquisición de conocimientos en comadronas tradicionales kaqchikeles adiestradas del área kaqchikel”, donde se evaluaron los conocimientos sobre embarazo, parto, puerperio y atención del recién nacido en dos grupos de comadronas tradicionales kaqchikeles, según idioma de adiestramiento, kaqchikel y español en los municipios de Patzún y Tecpán siendo 40 y 51 comadronas en cada municipio respectivamente; llegándose a la conclusión que el curso de adiestramiento es de suma importancia y que el mismo es más asimilable al ser impartido en el idioma kaqchikel tomando en cuenta la cultura Maya de las comadronas y se pudo comprobar que las comadronas kaqchikeles adiestradas en este idioma

poseen conocimientos superiores debido al manejo de códigos similares entre emisor (adiestrador) y receptor (comadrona) (31).

En ese mismo año se realizó el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de las comadronas sobre el uso de medicamentos durante el embarazo y el trabajo de parto, en una comunidad de Retalhuleu” en donde participaron 27 comadronas registradas del municipio de San Martín Zapotitlán, encontrándose que el 50% utilizan licor porque calienta a la paciente, le da fuerzas para pujar, la contenta y la tranquiliza, sin embargo todas desconocen las complicaciones que produce, se determinó que las pacientes exigen el uso de inyecciones y pastillas y que las comadronas no conocen los riesgos y peligros del uso de medicamentos; adicionalmente se pudo comprobar que las farmacias representan el principal centro proveedor de medicamentos, en donde son vendidos sin recetas o indicaciones médicas y por nombres populares (32).

En 1994 se llevó a cabo el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre morbilidad neonatal en comadronas adiestradas” el cual se realizó con un total de 35 comadronas adiestradas que asistieron al Puesto de Salud de San Jacinto y al Centro de Salud de Quetzaltepeque, Chiquimula durante los meses de marzo a abril, demostrando que los conocimientos de las comadronas adiestradas sobre morbilidad neonatal son muy limitados e insuficientes para prestar una adecuada atención pediátrica temprana y que los neonatos enfermos no son referidos a un servicio especializado de salud en el momento oportuno lo cual se ve reflejado en las altas tasas de mortalidad neonatal en estos lugares (33).

En 1995 en el departamento de Chimaltenango, se llevó a cabo el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aborto en comadronas adiestradas kaqchikeles” en un total de 25 comadronas registradas en el Centro de Salud de San Juan Comapalapa, llegándose a

la conclusión de que la comadrona kaqchikel posee conocimientos básicos sobre el aborto, demuestra una actitud cautelosa y conoce la ley terrenal y celestial (34).

En 1996 se llevó a cabo un estudio donde participaron 30 parteras tradicionales adiestradas del municipio de Cuyotenango, Suchitepéquez, titulado “Conocimientos y prácticas de comadronas en la atención al producto de la concepción” en cual se concluyó que según los criterios establecidos en el libro de Normas de Atención de Salud Materno-infantil, la asistencia al recién nacido inmediata al nacimiento por parte de las comadronas se consideró adecuada; sin embargo, los conocimientos sobre el tiempo de gestación y su cálculo, así como los signos correlativos que permiten detectar prematuridad, no son los adecuados (35).

En ese mismo año se realizó el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de las comadronas sobre embarazo, parto y puerperio” participando 21 comadronas inscritas en el Centro de Salud de San Julián, Chinautla en donde una de las recomendaciones fue la de capacitar a la comadrona para que la misma no recete antibióticos en caso de complicaciones y enfatizar en la necesidad de referir a las pacientes al puesto o centro de salud en estos casos (36).

Durante 1995 y 1996, se llevó a cabo un estudio descriptivo comparativo de la morbilidad materno neonatal en la Maternidad Cantonal Primero de Julio, adjunta a la Maternidad del Hospital Roosevelt, y en las pacientes atendidas por comadronas de San Juan Sacatepéquez, titulado “Impacto de la tecnificación de comadronas en la morbi-mortalidad materno-infantil” encontrándose que la morbi-mortalidad materno neonatal en la Maternidad Cantonal Primero de Julio fue menor que la obtenida en el San Juan Sacatepéquez, debido al trabajo conjunto con la Maternidad del Hospital Roosevelt, siendo las causas de morbi-mortalidad en el Centro de

Salud de San Juan Sacatepéquez la falta de asepsia y la ausencia de monitoreo del trabajo de parto y cuidados del recién nacido (37).

En 1996 se realizó el estudio titulado “Creencias y prácticas de las comadronas tradicionales de la etnia Kaqchikel sobre embarazo, parto y postparto”, en el cual participaron 34 comadronas tradicionales de la etnia kaqchikel residentes en el municipio de Patzún, Chimaltenango; llegándose a la conclusión de que todas las comadronas de este municipio poseen conocimientos sobre la atención del embarazo, parto y postparto antes de recibir un curso de capacitación debido a la experiencia de ser madres y de la transmisión de los mismos de generación en generación, adicionalmente se encontró que algunas comadronas realizan prácticas perjudiciales tales como el tacto vaginal sin tomar las medidas de higiene necesarias (38).

En 1997 en los municipios de Santa Lucía Milpas Altas y Magdalena Milpas Altas, Sacatepéquez, se llevó a cabo el estudio titulado “Relación del control prenatal asistido por comadronas y la disminución de las complicaciones maternas y neonatales” en donde se llegó a la conclusión de que las comadronas son un recurso valioso que apoya a los servicios de salud y que puede disminuir la morbilidad y las complicaciones de las pacientes que llevan su control prenatal con ellas, ya que poseen los criterios de referencia y detectan pacientes con alto riesgo obstétrico (39).

En 1998 en el municipio de Acatenango, Chimaltenango se realizó el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de las comadronas tradicionales adiestradas acerca del bajo peso al nacer” concluyéndose que el conocimiento que poseen las comadronas sobre este tema es en base a la experiencia que han tenido en la atención de estos casos y que muchas veces no toman en cuenta los factores de riesgo en la madre para la prevención dándoseles poca importancia en la consulta prenatal (40).

En el 2005 se realizó la investigación titulada “Estudio de la comercialización de oxitocina por medio de la receta médica retenida en las farmacias privadas de las cabeceras departamentales de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y Totonicapán” en donde se llevaron a cabo encuestas a 96 comadronas de la región determinándose que el 2% utilizaba tabletas de quinina para facilitar el trabajo de parto, el 19% recomendaba analgésicos y el 2% aconsejaba el uso de antibióticos (12).

## 4. JUSTIFICACIÓN

Numerosas investigaciones ponen en evidencia el hecho de que una gran parte de los medicamentos utilizados hoy en día representan un peligro para la mujer en período de gestación o de lactancia, ya que éstos pueden producir una serie de daños, muchas veces irreversibles, en la salud de la madre y el bebé; asimismo es sabido que un elevado porcentaje de mujeres embarazadas (hasta un 80%) están expuestas a algún medicamento durante la gestación, es por ello que es de suma importancia que el clínico y todos los integrantes del grupo multidisciplinario en salud conozcan los diversos riesgos que la administración de fármacos durante el embarazo y la lactancia implican tanto para la madre como para el bebé (1).

Idealmente, las personas que atienden los partos y que llevan el control pre y postnatal deberían de tener por lo menos el conocimiento básico sobre estos peligros y poder así hacer un uso racional de los medicamentos y sobre todo educar a sus pacientes acerca de los problemas que un uso inadecuado podría acarrear y así poder evitar al máximo cualquier problema o complicación. Es por ello que el MSPAS en conjunto con otras organizaciones se esfuerzan en capacitar al personal de salud, especialmente las comadronas quienes representan uno de los recursos en salud más importantes de nuestro sistema sanitario.

Actualmente en Chimaltenango se llevan a cabo capacitaciones periódicas en donde asisten más de 400 parteras tradicionales empíricas y adiestradas, donde se les instruye sobre temas relacionados con la atención pre y postnatal, manejo de situaciones de emergencia durante el parto, cuidados en el neonato, lactancia materna, planificación familiar, entre otros; sin embargo no se hace el énfasis necesario en la importancia del uso racional de medicamentos durante el embarazo y la lactancia, por lo que los resultados obtenidos mediante esta investigación pondrán de manifiesto no solo si las mismas utilizan o recomiendan el uso de medicamentos sino también determinará el nivel de conocimiento que las mismas poseen sobre los riesgos del uso de medicamentos durante estos períodos, lo cual contribuirá a demostrar la urgencia de reforzar dichas capacitaciones con este tema.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el nivel de conocimiento de las Comadronas del Departamento de Chimaltenango sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer si las comadronas del departamento de Chimaltenango utilizan o aconsejan el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.
- Determinar si el conocimiento de las comadronas es o no satisfactorio para garantizar el uso racional y seguridad durante el embarazo y la lactancia.
- Evidenciar usos y prácticas incorrectas con medicamentos que puedan poner en peligro la salud de las pacientes.
- Demostrar la necesidad de capacitación a las comadronas sobre el uso racional de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

## **6. HIPÓTESIS**

Las comadronas del Departamento de Chimaltenango poseen los conocimientos adecuados sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

## **7. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **7.1 UNIVERSO**

(Conocimientos sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia de las) Comadronas del Departamento de Chimaltenango.

### **7.2 MUESTRA**

Número representativo de comadronas del Departamento de Chimaltenango.

#### **7.2.1 Criterios de Inclusión**

- Ser comadrona activa.
- Poseer más de 1 año de ejercer.
- Prestar sus servicios en el Departamento de Chimaltenango.

#### **7.2.2 Criterios de Exclusión**

- No ser comadrona activa.
- Comadronas que no poseen más de 1 año de ejercer.
- No prestar sus servicios en el Departamento de Chimaltenango.
- Comadronas que no deseen participar en el estudio.

### **7.3 RECURSOS**

#### **7.3.1 Humanos**

- Comadronas del Departamento de Chimaltenango
- Investigador: María Eugenia Oliva Pozuelos

- Asesora: M. Sc. Eleonora Gaitán Izaguirre
- Asesor Estadístico: Lic. Federico Nave
- Revisora: Licda. Lorena Cerna

### **7.3.2 Institucionales**

- Dirección de Área del Departamento de Chimaltenango.
- Centros de Salud de los Municipios de Chimaltenango.
- Instituto Multidisciplinario para la Salud, IMSALUD.

### **7.3.3 Materiales**

- Encuestas
- Papelería y útiles de escritorio
- Bibliografía de Referencia
- Medios de Transporte
- Computadora, impresora, tinta, etc.

## **7.4 MÉTODO**

- Revisión bibliográfica relacionada con el tema.
- Elaboración de encuestas a comadronas del Departamento de Chimaltenango. (Anexo No. 1)
- Pasar las encuestas a la muestra representativa de comadronas del Departamento de Chimaltenango.
- Tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

## 7.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

### 7.5.1 Muestra

**7.5.1.1** Tamaño: La característica de interés fue determinar el nivel de conocimientos de las comadronas del Departamento de Chimaltenango sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

$$n = \frac{Nc^2pq}{\Delta^2}$$

Si tienen el conocimiento (50%) = p

No tienen el conocimiento (50%) = q

En donde:

N = Población de 500 comadronas

c = Nivel de confianza (95%), Z = 1.96

p = 0.5

q = 0.5

$\Delta$  = Límite de error en estimación (10%) = 0.10

Corrección para la población N = 500:

$$n = \frac{Npq}{\frac{N-1\Delta^2}{c^2} + pq}$$

**n para  $\Delta$  = 10% = 81 Comadronas**

Se tomó una muestra mayor a 81 comadronas para obtener mayor exactitud en los resultados.

### 7.5.2 Forma de Muestreo

**7.5.2.1** Marco de Muestreo: Listado de comadronas empíricas y capacitadas del Departamento de Chimaltenango, proporcionado por el Instituto Multidisciplinario para la Salud, IMSALUD.

**7.5.2.2** Tipo de Muestreo: Aleatorio.

### **7.5.3 Variables de Interés**

El nivel de conocimiento de las Comadronas del Departamento de Chimaltenango sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

### **7.5.4 Análisis de Resultados**

Descriptivo (Tablas, %, gráficas). Se hizo una estimación del nivel de conocimiento sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia con un intervalo de confianza del 95%.

## 8. RESULTADOS

### 8.1 DATOS GENERALES DE LAS COMADRONAS

Los resultados que a continuación se detallan (edad, etnia, grado de escolaridad, años de ejercer, etc.), hacen posible definir el perfil de una “Comadrona del Departamento de Chimaltenango”, el cual está íntimamente relacionado con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que aplican en su labor diaria como parteras o comadronas.

**Tabla No. 1**  
**Municipio al que pertenecen las comadronas encuestadas**

Municipio	No.	%
Acatenango	3	2.33
Parramos	3	2.33
Patzicía	13	10.08
Patzún	23	17.83
San Andrés Itzapa	6	4.65
San José Poaquil	14	10.85
San Martín Jilotepeque	16	12.40
San Pedro Yepocapa	6	4.65
Santa Apolonia	6	4.65
Santa Cruz Balanyá	2	1.55
Tecpán Guatemala	34	26.36
Zaragoza	3	2.33
Total	129	100

\*El número de comadronas encuestadas por cada municipio se definió aleatoriamente.

**Tabla No. 2**  
**Grupos de edades de las comadronas encuestadas**

Grupo de Edad	No.	%
20-29	9	6.98
30-39	15	11.63
40-49	41	31.78
50-59	34	26.36
60-69	23	17.83
70-79	6	4.65
80-89	1	0.78
Total	129	100.00

**Tabla No. 3**  
**Grado de Alfabetización de las comadronas encuestadas**

Grado de Alfabetización	No.	%
Alfabetas	63	48.84
Analfabetas	66	51.16
Total	129	100.00

**Tabla No. 4**  
**Grado de escolaridad de las comadronas encuestadas**

Grado de Escolaridad	No.	%
Ninguno	57	44.19
1ero. Primaria	11	8.53
2do. Primaria	19	14.73
3ero. Primaria	9	6.98
4to. Primaria	6	4.65
5to. Primaria	4	3.10
6to. Primaria	12	9.30
Tercero Básico	5	3.88
Enfermera Auxiliar	5	3.88
Maestra Educación Primaria	1	0.78
Total	129	100.00

**Tabla No. 5**  
**Idioma que hablan las comadronas encuestadas**

Idioma	No.	Porcentaje
Español y Cackchiquel	82	63.57
Español	26	20.16
Cackchiquel	21	16.28
Total	129	100.00

**Tabla No. 6**  
**Etnia a la que pertenecen las comadronas encuestadas**

Etnia	No.	%
Indígena	106	82.17
Ladina	23	17.83
Total	129	100.00

**Tabla No. 7**  
**Años de ejercer como comadrona**

Años de ejercer	No.	%
1 a 9	48	37.21
10 a 19	40	31.01
20 a 29	19	14.73
30 a 39	12	9.30
40 a 49	7	5.43
50 a 59	2	1.55
60 a 69	1	0.78
Total	129	100.00

**Tabla No. 8**  
**Carnetización del MSPAS**

Carnetización	No.	%
Con carné	119	92.25
Sin carné	10	7.75
Total	129	100.00

**Tabla No. 9**  
**Frecuencia de las capacitaciones**

Frecuencia	No.	%
Cada 15 días	8	6.20
Cada mes	117	90.70
Cada 3 meses	1	0.78
Cada 6 meses	1	0.78
Cada año	2	1.55
Total	129	100.00

## **8.2 PRÁCTICAS DE LAS COMADRONAS**

Estudios anteriores han demostrado que existen prácticas o “costumbres” populares entre las comadronas tradicionales como por ejemplo el aplicar masajes a sus pacientes, hacer uso del temazcal, administrar licor durante el parto, entre otras, las cuales tienen relevancia en este estudio ya que muchas veces durante estas prácticas se lleva a cabo la administración de algún medicamento o planta medicinal, hecho que constituye uno de los objetivos principales de esta investigación; asimismo, mediante indagar sobre las medidas que aplican o

aconsejan a sus pacientes al momento de atender las dolencias más comunes de una mujer embarazada (náuseas y vómitos, diarrea, estreñimiento, fiebre, dolor, anemia, etc.) se puede constatar directamente cuáles son las plantas medicinales y medicamentos recomendados con mayor frecuencia.

### 8.2.1 MASAJES

En las tablas 10 y 11 se presenta el número de comadronas que aplica masajes a sus pacientes y los productos que utiliza durante los mismos.

**Tabla No. 10**  
**Aplicación de masajes a sus pacientes**

Respuesta	No.	%
Aplica	118	91.47
No aplica	11	8.53
Total	129	100.00

**Tabla No. 11**  
**Productos que utiliza durante el masaje**

Productos	No.	%
Nada	51	38.35
Aceite de oliva	30	22.56
Pomada alcanforada	17	12.78
Crema cosmética	16	12.03
GMS	7	5.26
Aceite de bebé	5	3.76
Jabón	5	3.76
alcohol	2	1.50
Total de Respuestas	133	100.00

### 8.2.2 PRENATALES

Las capacitaciones del Ministerio de Salud han popularizado entre las comadronas los beneficios de las vitaminas prenatales, es por ello que durante la entrevista se les cuestionó sobre su uso, en qué período del embarazo las

recomienda y cuáles vitaminas conoce, resultados que pueden apreciarse a continuación en las tablas 12, 13 y 14.

**Tabla No. 12**  
**Recomendación del uso de vitaminas prenatales**

Recomendación	No.	%
Si recomienda	126	97.67
No recomienda	3	2.33
Total	129	100.00

**Tabla No. 13**  
**Mes del embarazo en que recomienda las prenatales**

Cuándo recomienda las prenatales	No.	%
Primera visita	40	31.01
No sabe	9	6.98
Primer mes	17	13.18
Segundo mes	9	6.98
Tercer mes	34	26.36
Cuarto mes	10	7.75
Quinto mes	5	3.88
Sexto mes	2	1.55
Séptimo mes	2	1.55
Octavo mes	1	0.78
Total	129	100.00

**Tabla No. 14**  
**Vitaminas prenatales recomendadas**

Respuesta	No.	%
Las del Centro de Salud	37	28.68
Sulfato ferroso, ácido fólico	29	22.48
No sabe	17	13.18
No usa, las refiere al centro	14	10.85
Ácido fólico	9	6.98
Multivitamínico	7	5.43
Complejo B	5	3.88
Sulfato ferroso	4	3.10
Sulfato ferroso, vitamina B	3	2.33
Ácido fólico, calcio, hierro	2	1.55
Vitamina B, ácido fólico	2	1.55
Total	129	100.00

### 8.2.3 USO DE LICOR DURANTE EL PARTO:

Según creencias y costumbres de las comadronas, el tomar licor tiene propiedades que benefician el trabajo de parto (8), en las tablas 15, 16 y 17 se detallan los resultados sobre el uso del licor por parte de las comadronas durante el parto y las razones por las cuales opta por administrarlo o no administrarlo.

**Tabla No. 15**  
**Uso de Licor Durante el Parto**

Uso	No.	%
No usa	119	92.25
Sí usa	10	7.75
Total	129	100

**Tabla No. 16**  
**Razones por las que no utiliza licor durante el parto**

Respuesta	No.	%
Daño a la salud	44	36.97
No sabe	44	36.97
Embolamiento	29	24.37
Por la religión	2	1.68
Total de respuestas	119	100

**Tabla No. 17**  
**Razones por las que utiliza licor durante el parto**

Respuesta	No.	%
Aumenta la Temperatura	4	40.00
Tranquiliza	3	30.00
Por costumbres	2	20.00
Acelera el parto	1	10.00
Total de respuestas	10	100.00

#### **8.2.4 PRÁCTICAS APLICADAS PARA RESOLVER DOLENCIAS Y/O PROBLEMAS MÁS COMUNES:**

Con el fin de constatar el uso de medicamentos y plantas medicinales por parte de las comadronas, se investigó sobre los tratamientos que aplican y recomiendan a sus pacientes con los padecimientos de mayor frecuencia durante el embarazo, así como las prácticas que realizan con el objetivo de resolver los problemas más comunes durante el parto y la lactancia. Los resultados se presentan en la tabla No. 18 y los problemas a resolver investigados fueron los siguientes:

- Náuseas y Vómitos
- Estreñimiento
- Anemia
- Calambres
- Gripe y Tos
- Dolor de Cabeza y Cuerpo
- Fiebre
- Infección Urinaria
- Diarrea
- Piernas Hinchadas
- Presión Alta
- Flujo o Hemorragia Vaginal
- Parto lento / Inducción del Parto
- Hemorragias durante el Parto
- Expulsión tardía de la Salida de la Placenta
- Producción escasa de Leche Materna

**Tabla No. 18**  
**Recomendaciones, prácticas y/o tratamientos**  
**aplicados durante el embarazo, parto y lactancia**

PROBLEMA A TRATAR	Paciente referida al Centro de Salud / Médico		Medicamentos		Plantas Medicinales		Nada		No sabe cómo tratarla		No ha tenido caso		Masajes		Temazcal		Otros	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Náusea y Vómitos	71	50.71	8	5.71	10	7.14	7	5.00	3	2.14	1	0.71	-	-	1	0.71	39	27.86
Estreñimiento	49	32.67	3	2.00	23	15.33	1	0.67	-	-	15	10.00	3	2.00	-	-	56	37.33
Anemia	54	31.95	51	30.18	-	-	-	-	-	-	2	1.18	-	-	-	-	62	36.69
Calambres	27	17.09	8	5.06	-	-	-	-	2	1.27	4	2.53	85	53.80	-	-	32	20.25
Gripe y tos	63	42.00	41	27.33	22	14.67	7	4.67	3	2.00	1	0.67	-	-	1	0.67	12	8.00
Dolor de cabeza y cuerpo	76	47.80	49	30.82	13	8.18	4	2.52	2	1.26	2	1.26	-	-	2	1.26	11	6.92
Fiebre	100	66.23	35	23.18	2	1.32	4	2.65	1	0.66	3	1.99	-	-	-	-	6	3.97
Infección urinaria	85	51.20	36	21.69	6	3.61	3	1.81	-	-	5	3.01	-	-	-	-	31	18.67
Diarrea	53	33.76	64	40.76	23	14.65	-	-	5	3.18	8	5.10	-	-	2	1.27	2	1.27
Piernas hinchadas	66	40.24	4	2.44	1	0.61	4	2.44	2	1.22	3	1.83	2	1.22	3	1.83	79	48.17
Presión alta	113	83.09	-	-	8	5.88	2	1.47	5	3.68	3	2.21	-	-	-	-	5	3.68
Flujo o hemorragia vaginal	103	73.57	4	2.86	7	5.00	-	-	6	4.29	3	2.14	-	-	5	3.57	12	8.57
Parto lento / inducción del parto	16	11.35	7	4.96	57	40.43	11	7.80	14	9.93	-	-	3	2.13	1	0.71	32	22.70
Hemorragias durante el parto	89	64.03	13	9.35	5	3.60	1	0.72	7	5.04	3	2.16	11	7.91	1	0.72	9	6.47
Expulsión tardía de la placenta	26	18.57	5	3.57	10	7.14	2	1.43	-	-	-	-	93	66.43	-	-	4	2.86
Producción escasa de leche	2	1.33	15	10.00	51	34.00	-	-	-	-	-	-	17	11.33	13	8.67	52	34.67

\*No.: Número de respuestas obtenidas relacionadas al tratamiento

\*%: Porcentaje equivalente al número de respuestas relacionadas al tratamiento

### 8.3 MEDICAMENTOS UTILIZADOS Y/O RECOMENDADOS POR LAS COMADRONAS

En las Tablas 19 y 20 se presentan los medicamentos que utilizan y/o recomiendan las comadronas de Chimaltenango para tratar las dolencias más comunes de sus pacientes y para resolver los problemas de mayor frecuencia durante el parto y la lactancia.

**Tabla No. 19**  
**Medicamentos que utilizan y/o recomiendan las comadronas**

Medicamento	Náuseas y Vómitos		Estreñimiento		Anemia		Calambres		Gripe y Tos		Dolor		Fiebre		Infección Urinaria		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Acetaminofén	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78	29	22.48	18	13.95	24	18.60	7	5.43	80	62.02
Ácido fólico	-	-	-	-	7	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5.43
Alkazeltzer®	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Amoxicilina	-	-	1	0.78	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	1	0.78	4	3.10
Ampicilina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	1	0.78
Aspirina	-	-	-	-	-	-	2	1.55	7	5.43	3	2.33	6	4.65	-	-	18	13.95
Clotrimazol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	18.60	24	18.60
Diclofenaco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.33	2	1.55	-	-	5	3.88
Ibuprofén	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	2	1.55	4	3.10
Jarabes para la tos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Leche de Magnesia	-	-	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Multivitamínico	-	-	-	-	28	21.71	3	2.33	-	-	18	13.95	-	-	-	-	49	37.98
Nauseol ®	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Sal de Uvas	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Sales de rehidratación oral	3	2.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	5	3.88
Sulfato ferroso	-	-	-	-	14	10.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	10.85
Tabcin ®	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Trimetoprim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	1	0.78
Vitamina A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78
Vitamina C	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Vitaminas del Complejo B	1	0.78	-	-	2	1.55	2	1.55	-	-	1	0.78	-	-	-	-	6	4.65
Vitaminas Prenatales	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78

\*No.: Número de comadronas    \*%: Porcentaje equivalente al número de comadronas

\*Resumen detallado de los medicamentos referidos por las comadronas en la tabla No. 18.

**Tabla No. 20**  
**Medicamentos que utilizan y/o recomiendan las comadronas**

Medicamento	Diarrea		Piernas Hinchadas		Flujo o Hemorragia Vaginal		Acelerar el Parto		Detener Hemorragias en el Parto		Estimulación de la Lactancia		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Acetaminofén	2	1.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Agromicina	2	1.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Albendazol	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Alcohol (masajes)	-	-	2	1.55	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Alkazeltzer ®	2	1.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Amoxicilina	-	-	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Anticoagulante	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Furosemida	-	-	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Metronidazol	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Multivitámico	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	6	4.65	7	5.43
Oxitocina	-	-	-	-	-	-	1	0.78	4	3.10	-	-	5	3.88
Pastilla cibalgina	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Pastilla del parto	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	2	1.55
Pastillas de Moloco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3.88	5	3.88
Peptobismol ®	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Pomada Alcanforada	-	-	-	-	1	0.78	2	1.55	1	0.78	-	-	4	3.10
Sales de bismuto	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Sales de rehidratación oral	48	37.21	-	-	-	-	1	0.78	4	3.10	-	-	53	41.09
Santemicina ®	4	3.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.10
Sulfato ferroso	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78
Trimetoprim	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Vitamina K	-	-	-	-	1	0.78	-	-	2	1.55	-	-	3	2.33
Vitaminas del Complejo B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.10	4	3.10
Yodoclorina	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78

\*No.: Número de comadronas

\*%: Porcentaje equivalente al número de comadronas

\*Resumen detallado de los medicamentos referidos por las comadronas en la tabla No. 18.

#### 8.4 PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS Y/O RECOMENDADOS POR LAS COMADRONAS:

En las Tablas 21 y 22 se presentan las plantas medicinales que utilizan y/o recomiendan las comadronas de Chimaltenango para tratar las dolencias más comunes de sus pacientes y para resolver los problemas más frecuentes durante el parto y la lactancia.

**Tabla No. 21**  
**Plantas medicinales que utilizan y/o recomiendan las comadronas**

Planta Medicinal	Náuseas y Vómitos		Estreñimiento		Gripe y Tos		Dolor		Infección Urinaria		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ajenjo	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Anís	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	2	1.55
Apazote	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Ciruela	-	-	10	7.75	-	-	-	-	-	-	10	7.75
Cola de Caballo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	1	0.78
Eucalipto	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78
Fenogreco	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78
Hierba Buena	2	1.55	-	-	2	1.55	-	-	-	-	4	3.10
Jengibre	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Lantén	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	1	0.78
Maíz	-	-	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78	2	1.55
Manzanilla	2	1.55	-	-	8	6.20	2	1.55	-	-	12	9.30
Menta	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Naranja	2	1.55	-	-	1	0.78	-	-	-	-	3	2.33
Papa	-	-	-	-	-	-	3	2.33	-	-	3	2.33
Pericón	-	-	-	-	-	-	1	0.78	-	-	1	0.78
Rosa de Jamaica	-	-	2	1.55	-	-	-	-	3	2.33	5	3.88
Ruda	1	0.78	-	-	2	1.55	1	0.78	-	-	4	3.10

\*No.: Número de comadronas      \*%: Porcentaje equivalente al número de comadronas

\*Resumen detallado de las plantas medicinales referidas por las comadronas en la tabla No. 18.

**Tabla No. 22**  
**Plantas medicinales que utilizan y/o recomiendan las comadronas**

Planta Medicinal	Diarrea		Presión Alta		Flujo o Hemorragia Vaginal		Acelerar el Parto		Detener Hemorragias en el Parto		Estimulación de la Lactancia		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ajenjo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	2	1.55
Alhucema	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	5	3.88	7	5.43
Anís	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Apazote	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	3	2.33
Clavo	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Fenogreco	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55	-	-	2	1.55
Hierba Buena	5	3.88	-	-	-	-	2	1.55	-	-	-	-	7	5.43
Ixbut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78	1	0.78
Lantén	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Laurel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	11.63	15	11.63
Manzanilla	5	3.88	-	-	-	-	26	20.16	2	1.55	11	8.53	44	34.11
Naranja	1	0.78	1	0.78	-	-	2	1.55	-	-	-	-	4	3.10
Pericón	7	5.43	-	-	-	-	2	1.55	1	0.78	1	0.78	11	8.53
Pimienta	-	-	-	-	2	1.55	9	6.98	-	-	-	-	11	8.53
Romero	1	0.78	-	-	-	-	1	0.78	-	-	-	-	2	1.55
Ruda	1	0.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.78
Salvia Santa	-	-	2	1.55	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.55
Té de Limón	-	-	4	3.10	-	-	8	6.20	-	-	-	-	12	9.30

\*No.: Número de comadronas

\*%: Porcentaje equivalente al número de comadronas

\*Resumen detallado de las plantas medicinales referidas por las comadronas en la tabla No. 18

## 8.5 LAS COMADRONAS Y EL USO DE MEDICAMENTOS

Una vez determinado el uso de medicamentos por parte de las comadronas, es necesario indagar sobre cómo aprendieron o bien quién les enseñó a utilizarlos, si tomamos en cuenta que en las capacitaciones no se incluye el tema del uso racional de medicamentos, es posible suponer que estos conocimientos derivan de otras fuentes que muchas veces carecen de validez; en la tabla siguiente se detallan estas fuentes.

**Tabla No. 23**  
**Fuente de aprendizaje sobre los medicamentos que utiliza durante el embarazo, parto y posparto**

Respuesta	No.	%
No usa	33	23.91
En las capacitaciones	24	17.39
Sola, experiencia propia	18	13.04
Abuelos	15	10.87
Otra comadrona	12	8.70
Antepasados	11	7.97
Madre	11	7.97
No se acuerda	5	3.62
Familiares	4	2.90
Doctor	2	1.45
Naturista	2	1.45
Una enfermera	1	0.72
Total de respuestas	138	100

En la tabla No. 24 se presentan los resultados sobre cómo consigue o bien el lugar de donde obtiene los medicamentos y plantas medicinales que utiliza la comadrona, información de suma importancia ya que pone de manifiesto la falta de control que existe en las farmacias para la venta de medicamentos que requieren de receta médica.

**Tabla No. 24**  
**Lugar donde obtiene los medicamentos y plantas medicinales que utiliza**

Respuesta	No.	%
Siembra	43	26.88
No usa	35	21.88
Farmacia	24	15.00
Mercado	24	15.00
Recolecta	21	13.13
Tienda	7	4.38
Con los pacientes	3	1.88
En el centro de salud	3	1.88
Total de respuestas	160	100

Además de asistir a sus pacientes durante el parto, una comadrona tradicional tiene la función de proporcionar consejos prácticos para asegurar un embarazo seguro y saludable, es por ello que en la tabla No. 25 se presentan los resultados obtenidos luego de investigar sobre si entre estas recomendaciones o consejos se incluye la prohibición a la paciente de ingerir o exponerse a ciertas sustancias que ellas consideran podrían representar algún riesgo; seguidamente, en la tabla No. 26, se detallan los problemas que las comadronas consideran que podrían causar los medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

**Tabla No. 25**  
**Sustancias que prohíbe a sus pacientes durante el embarazo y la lactancia**

Respuesta	No.	%
Medicamentos	63	31.66
Alcohol	29	14.57
Fumar	24	12.06
Plantas	21	10.55
Licor, fumar	12	6.03
No sabe	11	5.53
Drogas, alcohol	10	5.03
Gaseosas	7	3.52
Ninguna, nada	7	3.52
Cosas frías	6	3.02
Café	3	1.51
Grasas	3	1.51
Carne de marrano	1	0.50
Cosas amargas	1	0.50
Vinagre	1	0.50
Total de respuestas	199	100

**Tabla No. 26**  
**Problemas que causan los medicamentos durante el embarazo y la lactancia**

Problema	No.	%
Aborto	81	47.37
Deformidades	28	16.37
No sabe	13	7.60
Muerte de bebé o madre	11	6.43
Retraso mental	9	5.26
Hemorragias	6	3.51
Bajo peso al nacer	5	2.92
Cáncer	2	1.17
Corta la leche	2	1.17
Intoxicaciones para los dos	2	1.17
Nada	2	1.17
Retardo en el crecimiento	2	1.17
Bebés ciegos o sordos	1	0.58
Daños en el corazón y pulmones	1	0.58
Desmayos	1	0.58
Escaldadura	1	0.58
Gastritis	1	0.58
Labio leporino	1	0.58
Placenta previa	1	0.58
Prematurez	1	0.58
Total de respuestas	171	100

Otro aspecto de importancia en este estudio era el establecer si las comadronas consideraban que los medicamentos administrados a una paciente embarazada, podían de alguna manera llegar a estar en contacto con feto y los resultados evidenciaron que el 92.25% (equivalente a 119 comadronas) consideraba que efectivamente los medicamentos podían alcanzar al feto, el 4.65% (equivalente a 6 comadronas) no creían que esto fuera posible y el 3.10% (equivalente a 4 comadronas) lo ignoraba. A las comadronas que respondieron positivamente, posteriormente se les cuestionó sobre cómo consideraban que los medicamentos ingeridos por la madre se trasmitían al feto; los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla No. 27**  
**Modo por el cual los medicamentos que toma la madre embarazada llegan al feto**

Respuesta	No.	%
Por el cordón umbilical	55	40.15
Por la sangre	21	15.33
No sabe	18	13.14
Por la placenta	13	9.49
Por el ombligo	11	8.03
Por el estómago	6	4.38
Por las venas	4	2.92
Por el vientre	4	2.92
Por dentro maman, por la leche	2	1.46
Por el cuerpo	2	1.46
En el parto pasa	1	0.73
Total de respuestas	137	100

De igual manera se cuestionó a las comadronas sobre la posibilidad de que los medicamentos administrados a una paciente en período de lactancia podían llegar a estar en contacto con el bebé, los resultados mostraron que el 98.45% (equivalente a 127 comadronas) creía que esto era posible y el 1.55% (equivalente a 2 comadronas) lo ignoraba, para luego preguntarles sobre cómo consideraban que estos medicamentos eran transmitidos al bebé; siendo los resultados obtenidos al respecto los siguientes:

**Tabla No. 28**  
**Modo por el cual los medicamentos que toma la madre en período de lactancia llegan al bebé**

Respuesta	No.	%
Por la leche	101	78.29
No sabe	11	8.53
Por el pecho	10	7.75
Por la sangre	5	3.88
Por el estómago	2	1.55
Total	129	100

A manera de realizar una autoevaluación, se les preguntó a las comadronas si ellas consideraban conocer todos los riesgos que implica el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia; los resultados mostraron que el 31.78% (equivalente a 41 comadronas) considera conocer estos riesgos, el 27.13% (equivalente a 35 comadronas) dijo conocer algunos y el 41.09% (equivalente a 53 comadronas) contestó que no tiene conocimiento sobre esto, para por último cuestionarles si les gustaría aprender más sobre este tema, en donde los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla No. 29**  
**¿Le gustaría conocer más sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia?**

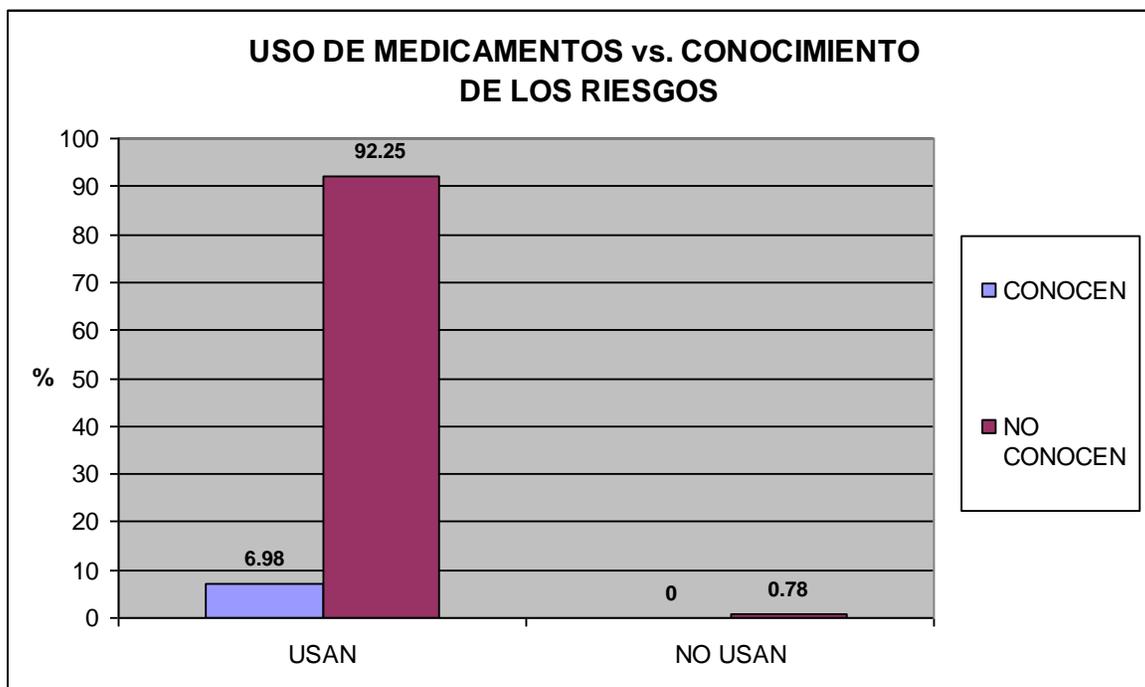
Respuesta	No.	%
Sí	126	97.67
No	3	2.33
Total	129	100

## 8.6 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO

En la gráfica No. 1 se presentan cuatro escenarios diferentes identificados por medio de las entrevistas realizadas a las comadronas en donde se relacionan dos variables -el uso de medicamentos y el conocimiento de los riesgos- estos escenarios son:

- Comadronas que usan medicamentos y conocen los riesgos.
- Comadronas que usan medicamentos y no conocen los riesgos.
- Comadronas que no usan medicamentos y conocen los riesgos.
- Comadronas que no usan medicamentos y no conocen los riesgos.

**Gráfica No. 1**



El análisis estadístico mostró que el nivel de conocimiento de las comadronas del Departamento de Chimaltenango sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia es del 6.977% que va de 2.193% a 11.761% con un nivel de confianza del 95% calculado con la distribución normal (Z) como mejor aproximación a la distribución binomial.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 9.1 DATOS GENERALES DE LAS COMADRONAS

El 58.14% de las comadronas tienen una edad comprendida entre los 40 y los 59 años (31.78% entre 40 – 49 y 26.36% entre 50 –59 años) (Tabla No. 2) lo cual automáticamente les confiere respeto y credibilidad en sus comunidades, si tomamos en cuenta que la edad en algunas sociedades está proporcionalmente relacionada con la sabiduría, asimismo el tiempo de ser comadronas les da prestigio por la experiencia que adquieren mediante la práctica teniendo el 62.79% una experiencia mayor a los 9 años (Tabla No. 7); es importante resaltar que un porcentaje considerable (37.21%) (Tabla No. 7) son comadronas con 1 a 9 años de experiencia, lo cual indica que una gran parte poseen una experiencia media o bien baja, lo cual a su vez influye en sus prácticas, ya que muchas veces están más “modernizadas” haciendo uso más frecuente de medicamentos.

El 51.16% de las comadronas es analfabeta (Tabla No. 3), realidad que es alarmante y dificulta enormemente el proceso de capacitación, ya que es necesaria la repetición constante de la información para asegurar un mejor aprendizaje, además de ello; si bien es cierto esta comadrona posee una amplia experiencia en partos, goza de respeto en su comunidad y constituye en la mayoría de los casos el único recurso de asistencia médica con que se cuenta, no se puede pasar por alto que la vida de dos personas está en manos de alguien que muchas veces no comprende las instrucciones de uso, indicaciones y reacciones adversas detalladas en la etiqueta de un medicamento, el cual muchas veces administrará a la paciente sin conocer con exactitud los riesgos que esta práctica implica.

Con respecto a la escolaridad de las comadronas se pudo observar que el 44.19% nunca asistió a un centro educativo y el 30.24% llegó hasta 3<sup>o</sup>. Primaria (Tabla No. 4), hecho que acentúa lo discutido en el párrafo anterior, adicionalmente es importante resaltar que un 3.88% de las comadronas

encuestadas eran enfermeras auxiliares (Tabla No. 4), esto indica que probablemente posean una mejor capacitación, mejores técnicas y por lo tanto presten una mejor atención al parto, sin embargo en las entrevistas realizadas se pudo constatar que estas comadronas utilizan medicamentos con mayor frecuencia, posiblemente por el tipo de educación recibida en la cual tienen un mayor contacto con diferentes medicamentos, práctica errónea que a su vez aumenta el riesgo de presentar problemas relacionados con el uso de medicamentos.

El 79% de las comadronas hablan cackchikel y el 63.57% del total de comadronas encuestadas son bilingües (Tabla No. 5) reflejando esto la importancia de que la paciente sea atendida en su idioma.

Todos las características discutidas anteriormente (edad, etnia, años de ejercer el oficio y grado de escolaridad) son muy importantes y les brinda la confianza de sus pacientes, ya que poseen el mismo nivel de educación, la misma cultura y tradiciones, el mismo idioma y los mismos valores morales que sus pacientes, proporcionando esto las condiciones, por decirlo así, “adecuadas” para el parto, libre de presiones y situaciones desconocidas y generadoras de estrés como lo sería el ser atendidas en un hospital.

Sobre las capacitaciones que proporciona el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se observó que un 92.25% están ya registradas y cuentan con un carné que las autoriza para ejercer este oficio (Tabla No. 8), siendo necesario asistir a una capacitación mensual para conservarlo, argumento utilizado constantemente por la auxiliar de enfermería en las capacitaciones para reforzar la asistencia regular de las comadronas, medida que de cierta manera ha resultado efectiva ya que un 90.70% se hace presente cada mes en el Centro de Salud más cercano para recibir dicha capacitación (Tabla No. 9); sin embargo, no es posible asegurar la verdadera razón que las motiva a asistir regularmente, ya que el hecho

de perder su carné implica asimismo la pérdida del estatus de comadrona además de la pérdida de los beneficios que ofrece el MSPAS (equipo, viáticos, etc.).

## 9.2 PRÁCTICAS DE LAS COMADRONAS

### 9.2.1 Masajes

La práctica de los masajes está fuertemente arraigada entre las prácticas de las comadronas (el 91.47% los proporciona a sus pacientes) (Tabla No. 10) y muchas veces esto va de la mano con el uso de calor, es aquí donde el temazcal adquiere importancia. El temazcal, temazcal o sobo es un baño indígena con vapor de agua de hierbas aromáticas, originado en las culturas de México y Centroamérica y cuyos vestigios más antiguos se hallan en las zonas arqueológicas de Palenque, Piedras Negras, y en Joya de Cerén en El Salvador en habitaciones de los antiguos Mayas. Su nombre proviene de la lengua náhuatl y significa "casa de vapor" (*Temaz* - vapor, *calli* - casa ), esto porque el baño se realiza dentro de unas casetas en forma de cúpula de pequeña dimensión, actualmente llamadas "Toritos", construidas con mantas o pieles sobre varas en las cuales se introducen piedras porosas previamente calentadas al rojo vivo, sobre las que se vierte una infusión de plantas medicinales (1). El vapor es manejado y dirigido por un(a) guía *temazcalero(a)*, con un ramo frondoso de plantas frescas que abanica, mientras va aplicando masajes, hidroterapia, aromaterapia, cantos, visualizaciones y ejercicios de meditación (1).

Una gran parte de comadronas (38%) no utiliza nada para dar estos masajes, o bien utilizan sustancias inocuas como aceite de oliva, crema, aceite de bebé o jabón; solamente el 1.5% utiliza alcohol (Tabla No. 11), práctica que debería ser evitada debido a que produce la sensación de calor como efecto agudo, sin embargo después la persona se encuentra con más frío que antes, pues la vasodilatación ha provocado pérdida de calor (Anexo 2).

### 9.2.2 Prenatales

Aproximadamente el 98% de la comadronas recomienda el uso de prenatales (Tabla No. 12), lo cual indica que las constantes capacitaciones que reciben han logrado fomentar en ellas esta práctica; sin embargo el 56% las recomienda después del primer mes (Tabla No. 13) y se sabe que si una mujer comienza a tomar píldoras prenatales en el segundo o tercer mes de embarazo, puede ser demasiado tarde para evitar defectos congénitos (41); por lo tanto es necesario hacer énfasis en que la mujer debe tomarlas inclusive antes de quedar embarazada o bien desde el momento en que ella sabe que lo está. Solamente el 13% desconoce qué tipo de vitaminas son las que debe recomendar (Tabla No. 14), el resto las refiere al Centro de Salud o bien tienen idea del contenido de estas píldoras prenatales siendo sulfato ferroso y ácido fólico las sustancias que más conocen (Tabla No. 14).

### 9.2.3 Uso de licor durante el parto

El 92.25% de las comadronas refieren que no recomiendan que la paciente tome licor durante el parto (Tabla No. 15) por diversas razones: el 37% afirma que es dañino para la salud, el 24% afirma que la paciente puede embriagarse y que eso dificultaría el parto y dos comadronas afirman que va en contra de su religión, así mismo un 37% no supo dar razones (Tabla No. 15); por el contrario aproximadamente el 8% del total de comadronas encuestadas afirman que utilizan el licor durante el parto (Tabla No. 15) argumentando que éste es útil debido a que aumenta la temperatura corporal (Tabla No. 17), pero como ya se discutió anteriormente, sólo produce una sensación subjetiva de calor ya que en realidad existe una pérdida del mismo y sudoración (Anexo 2), otras afirman que tranquiliza a la paciente o bien que acelera el parto y 2 comadronas afirman que es una costumbre el dar licor a la paciente (Tabla No. 17); esta “costumbre” resulta peligrosa ya que como es sabido el alcohol es un depresor del SNC que produce una fase de depresión afectando las funciones psíquicas como la memoria,

disminuye la capacidad de ideación, fallan los mecanismos motores, se hace difícil la articulación de las palabras y todos los reflejos se ven afectados (Anexo 2), por lo tanto esta práctica no es aconsejable ya que no es posible saber cómo reaccionará la paciente. Adicionalmente el alcohol no sólo es perjudicial para la paciente, éste también puede ocasionar problemas serios en el feto, como por el ejemplo el Síndrome Fetal del Alcohol que es causado por beber alcohol durante el embarazo, los síntomas se manifiestan con deformidades faciales, desarrollo lento y problemas del cerebro y neurológicos (Anexo 2).

#### **9.2.4 Náuseas y vómitos**

El 50.71% de las comadronas refiere a sus pacientes al Centro de Salud cuando sufren de muchas náuseas o vómitos (Tabla No. 18). El 7.14% recomienda plantas medicinales beneficiosas tales como la naranja, menta o jengibre (Tabla No. 18), sin embargo dos comadronas recomiendan la manzanilla (Tabla No. 21), la cual si bien es beneficiosa para diversos problemas digestivos, está contraindicada durante el embarazo ya que el uso excesivo de la infusión puede ser abortivo por ser un estimulante uterino (Anexo 3); otra comadrona aconseja a sus pacientes la ruda (Tabla No. 21), igualmente contraindicada durante el embarazo debido a que produce hemorragias y aborto (Anexo 3). Esto pone de manifiesto que es necesario capacitar a las comadronas sobre los efectos negativos que las plantas medicinales pueden ocasionar.

El 5.71% recomienda algún medicamento (Tabla No. 18) y tres comadronas coincidieron en recomendar sales de rehidratación oral (Tabla No. 19), las cuales están indicadas para pacientes deshidratados, lo cual podría estar justificado cuando hay vómitos, sin embargo es preferible que la persona que las tome esté siendo monitoreada por un médico ya que la sobredosificación puede causar hipernatremia o hiperkalemia en pacientes con deterioro renal. (Anexo 2). Asimismo una comadrona recomienda el uso de sal de uvas (Tabla No. 19), la cual no está indicada para este problema, otra aconseja el uso de Alka-Seltzer®

(Tabla No. 19) , ambos son antiácidos recomendados para la acidez y molestias estomacales, sin embargo el Alka-Seltzer® contiene ácido acetilsalicílico, el cual está contraindicado durante el embarazo ya que retrasa el parto (Anexo 2), por lo tanto es necesario que las comadronas conozcan los riesgos de utilizar estos medicamentos que aunque son de venta libre, representan cierto peligro para la paciente.

#### 9.2.5 **Estreñimiento:**

Aproximadamente el 69% de las comadronas tienen prácticas buenas en referencia al tratamiento de estreñimiento en una paciente embarazada (Tabla No. 18), como lo es el referirla al Centro de Salud, darle un masaje, recomendarle la ingestión de abundante agua, alimentos altos en fibra o banano. Un 15.33% recomienda alguna planta medicinal (Tabla No. 18) de las cuales el 7.75% recomiendan la ingestión de ciruela (Tabla No. 21) la cual está indicada para este problema y es segura durante el embarazo si se es ingerida moderadamente (Anexo 3). En cuestión de uso de medicamentos, se pudo observar que una comadrona recomienda el uso de amoxicilina (Tabla No. 19), el cual es un medicamento que no está recomendado para el tratamiento del estreñimiento.

#### 9.2.6 **Anemia:**

El 31% de las comadronas refiere a sus pacientes con anemia al Centro de Salud (Tabla No. 18), el 30.18% recomienda vitaminas como ácido fólico, sulfato ferroso o complejo B (Tabla No. 18), medicamentos que son beneficiosos para una paciente embarazada que pueda estar sufriendo de anemia, sin embargo, solamente el 10.85% (equivalente a 14 comadronas) recomienda el hierro como sulfato ferroso (Tabla No. 19), mineral cuya deficiencia es la causa principal de este problema, lo cual solamente remarca la importancia de enseñar a las

comadronas las causas directas y reales que originan ciertas afecciones que sufre una mujer durante el embarazo para que ellas de igual manera puedan sugerir un tratamiento no medicamentoso que ayude directamente a prevenirlo y/o a resolverlo.

#### **9.2.7 Calambres:**

Los masajes representan el tratamiento más popular entre las comadronas para tratar este problema (aproximadamente el 54% lo recomienda) (Tabla No. 18), esta práctica es muy beneficiosa para el organismo ya que activa la circulación, relaja músculos y nervios, produce descanso psicosomático, incrementa la buena digestión, normaliza el metabolismo, elimina toxinas, activa el funcionamiento pulmonar, beneficia la secreción glandular, aumenta los glóbulos rojos y blancos e incrementa el movimiento linfático y todo esto a su vez, contribuye a la eliminación del estrés y al tratamiento de diversas dolencias musculares (41). Aproximadamente el 36% recomiendan otras prácticas beneficiosas o bien inocuas como referirlas al Centro de Salud, colocar los pies en alto, realizar ejercicio, hacer reposo, comer plátano, evitar bañarse con agua fría, entre otras (Tabla No. 18); y solamente el 5% recomienda algún medicamento (Tabla No. 18); de este 5%, dos comadronas coincidieron en recomendar aspirina (Tabla No. 19), la cual no se considera segura durante el embarazo, especialmente durante los últimos 3 meses, ya que tratamientos prolongados y con dosis altas pueden retrasar el parto (Anexo 3), hecho que desconocen las comadronas y que es importante comunicar en sus capacitaciones periódicas.

#### **9.2.8 Gripe y Tos:**

Esta es una enfermedad que prácticamente toda mujer embarazada tiene que pasar y tomar la decisión de automedicarse, recurrir al médico o bien

simplemente esperar a que la enfermedad pase. Es por ello que es de suma importancia el comunicar a las pacientes de los riesgos que inclusive medicamentos de venta libre pueden ocasionar. La mayoría de las comadronas encuestadas refiere a sus pacientes al Centro de Salud o bien recomiendan prácticas beneficiosas como no tomar muchos líquidos, tomar limonada, comer bien, entre otras (Tabla No. 18); el 14.67% recomienda alguna planta medicinal (tabla No. 18), de las cuales nuevamente la más popular es la manzanilla y le sigue la ruda (Tabla No. 21), plantas que no se consideran seguras durante el embarazo y deben ser usadas con precaución (Anexo 3), de igual manera una comadrona recomienda el eucalipto (Tabla No. 21), planta que está contraindicada durante el embarazo y la lactancia (Anexo 3) y otra aconseja a sus pacientes el fenogreco (Tabla No. 21), el cual produce en ratas hembras resorción fetal, demuestra cierta actividad abortiva y produce malformaciones (Anexo 3).

Sobre el uso de medicamentos, el 27% recomienda alguno (Tabla No. 18), de los cuales aproximadamente el 22.48% sugiere el uso de acetaminofén (Tabla No. 19), el cual es un medicamento que se considera seguro durante el embarazo (Anexo 2); sin embargo, esto no quiere decir que no ocasione reacciones adversas molestas y peligrosas para la paciente. Es importante remarcar que 2 comadronas recomendaron amoxicilina e ibuprofeno (Tabla No. 19), la amoxicilina es un antibiótico penicilínico semisintético el cual está indicado en el tratamiento de infecciones sistémicas o localizadas causadas por microorganismos gram-positivos y gram-negativos sensibles, en el aparato respiratorio, tracto gastrointestinal o genitourinario, de piel y tejidos blandos, neurológicas y odontoestomatológicas (Anexo 2), por lo tanto no sería correcto indicar este tratamiento para una infección viral, como es el caso de la gripe, esto además sugiere que desconocen que este es un tratamiento antibiótico, por lo tanto es probable que tampoco haya consciencia de la importancia de la adherencia a los tratamientos con antimicrobianos para evitar la resistencia microbiológica y las infecciones recurrentes.

### 9.2.9 Dolor de Cabeza o Cuerpo:

El 48% de las comadronas refiere a las pacientes con estos síntomas al Centro de Salud, aproximadamente un 9% recomienda buenos hábitos como comer bien, tomar agua pura, descansar, etc. (Tabla No. 18). El 8.18% recomienda alguna planta medicinal (Tabla No. 18), siendo los cataplasmas de la papa madura la práctica más popular para tratar este problema (3 comadronas la recomiendan) (Tabla No. 21), práctica que resulta beneficiosa para aliviar varios tipos de dolor (Anexo 3), una comadrona recomienda el apazote (Tabla No. 21), la cual es una planta que puede ser abortiva e irritante, por lo que está contraindicada durante el embarazo (Anexo 3), asimismo otra comadrona recomienda tomar infusión de anís (Tabla No. 21), planta que contiene aceites esenciales que son abortivos (Anexo 3), si bien es cierto, una infusión no contiene altas concentraciones de los principios activos, es necesario que las comadronas estén conscientes de no abusar de los tratamientos “naturales” ya que hay riesgos importantes que se deben de evitar; otra comadrona recomienda la infusión de ajeno (Tabla No. 21), planta que igualmente está contraindicada durante el embarazo (Anexo 3).

El 31% recomienda algún medicamento, los más populares son las vitaminas (Tabla No. 19) las cuales son beneficiosas, sin embargo no todos los complejos vitamínicos son seguros durante el embarazo y es necesario conocer la dosis recomendada para evitar ocasionar algún problema o desequilibrio en lugar de un beneficio a la paciente. Otro medicamento recomendado ampliamente para el dolor es el acetaminofén (Tabla No. 19), el cual es un analgésico que está indicado para este tipo de problemas que se considera relativamente seguro durante el embarazo (Anexo 2), sin embargo nuevamente se recalca la importancia de que las comadronas conozcan las reacciones adversas de este medicamento para concientizarlas acerca de que todos los medicamentos conllevan riesgos que en algún momento pueden poner en peligro la vida del paciente. Otro analgésico recomendado por 3 comadronas es el diclofenaco (Tabla No. 19), el cual es un medicamento que está contraindicado en el tercer

trimestre del embarazo y durante el parto (Anexo 2) por lo tanto es muy alarmante que las comadronas lo recomienden sin tener este conocimiento tan importante.

#### 9.2.10 **Fiebre:**

El 66% de la comadronas refieren a las pacientes con fiebre al Centro de Salud (Tabla No. 18), lo cual es lo más apropiado en estos casos ya que este es un signo que puede manifestarse en caso de Infecciones por virus, bacterias, hongos y/o parásitos, enfermedades inmunológicas, artritis reumatoide, cáncer, enfermedades de la sangre, del corazón, gastrointestinales, endocrinas, entre otras (42), por lo tanto el no recomendar nada, como el 3% hace (Tabla No. 18), es una práctica peligrosa ya que éste es un signo que no puede pasarse por alto y que requiere atención médica inmediata. Respecto a medicamentos, el 23% recomienda alguno (Tabla No. 18) y nuevamente es el acetaminofén el más recomendado seguido de la aspirina (Tabla No. 19). Dos comadronas recomiendan suero o sales de rehidratación oral (Tabla No. 19), éstas están recomendadas para procesos de deshidratación (Anexo 3), por lo tanto no sería aconsejable su administración para este problema, además de no ser correcto recomendarlas sin contar con una revisión médica apropiada que genere un diagnóstico para luego tratar el origen de este signo, adicionalmente una comadrona recomienda Tabcin ® (composición: ácido acetilsalicílico, bitartrato de enilefrina y maleato de lorfenamina) (Tabla No. 19), el cual es un medicamento que está contraindicado durante el embarazo y la lactancia (Anexo 2).

#### 9.2.11 **Infección Urinaria:**

Aproximadamente el 14% de las comadronas recomiendan prácticas beneficiosas como tomar abundantes líquidos, hacerse baños con agua de vinagre o bien con agua con sal, cuidar la higiene, entre otras (Tabla No. 18); el 51% refiere estas pacientes al Centro de Salud o al médico (Tabla No. 18) lo cual es lo

más indicado en estos casos ya que este tipo de infecciones ponen en peligro al feto y es una de las principales causas de embarazos de alto riesgo que produce una serie de complicaciones como el parto prematuro (20). El 3.61% recomiendan plantas medicinales (Tabla No. 18), como por ejemplo rosa de jamaica, agua de arroz, cebada, lantén, cola de caballo, níspero, mango, maíz (Tabla No. 21), las cuales se consideran beneficiosas para esta afección siempre y cuando se utilicen correctamente y no se abuse de su administración.

Alrededor del 22% recomiendan algún medicamento (Tabla No. 18) y el 18.60% recomienda administrar óvulos de clotrimazol (Tabla No. 19), el cual es un medicamento indicado para tratar infecciones vaginales ocasionadas por hongos (Anexo 2); esto indica que las comadronas desconocen la diferencia entre una infección urinaria y una infección vaginal, además de ignorar que este medicamento puede ocasionar prurito, ardor, irritación, enrojecimiento de la piel, inflamación, dolor de estómago, fiebre y descarga maloliente como reacciones adversas y de ser un medicamento de clasificación C durante el embarazo (Anexo 2), por lo que es muy alarmante que las comadronas recomienden este medicamento y más aún, que esta práctica adquiera popularidad entre ellas. Aproximadamente el 2% de las comadronas, aconsejan el uso de algún antibiótico (Tabla No. 19), remarcándose nuevamente la importancia del conocimiento sobre el uso racional de estos medicamentos y los riesgos de la automedicación, sobre todo en pacientes embarazadas o en período de lactancia.

#### 9.2.12 **Diarrea:**

Se pudo constatar que el 33.76% refiere a sus paciente con este problema al Centro de Salud o al médico (Tabla No. 18), el 14.65% recomienda tratamientos con plantas medicinales (Tabla No. 18), de las cuales se puede mencionar a la hierba buena y la naranja (Tabla No. 22) que se consideran beneficiosas y seguras durante el embarazo; sin embargo, recomiendan otras plantas como el pericón, manzanilla, anís, apazote, ruda y romero (Tabla No. 22), que están

contraindicadas durante el embarazo (Anexo 3). Aproximadamente el 41% de las comadronas recomiendan algún medicamento a sus pacientes embarazadas con síntomas de diarrea (Tabla No. 18), el tratamiento más popular para tratar esta afección son las sales de rehidratación oral (37.21% las recomienda) (Tabla No. 20), las cuales están indicadas para tratar estos síntomas; sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, si no se es correctamente administrado este tratamiento, pueden ocasionarse desequilibrios y problemas graves que ponen en riesgo la vida del paciente (Anexo 2).

Aproximadamente el 5% de las comadronas recomienda el uso de algún medicamento específico para infecciones por parásitos (Santemicina® o mebendazol, albendazol, metronidazol) (Tabla No. 20), lo cual se podría considerar como “correcto” si este fuera el caso, sin embargo en ningún caso se ha comprobado que esta diarrea es consecuencia de una infección de este tipo, o bien por otra clase de problema gástrico que es necesario tratar. Una comadrona recomienda para este problema la Agromicina (Oxitetraciclina) (Tabla No. 20), el cual es un medicamento clasificado en la Categoría D de los fármacos en el embarazo ya que atraviesa la placenta y puede tener efectos teratógenos en el feto, generalmente refiriéndose a retardo en el crecimiento esquelético (Anexo 2).

### **9.2.13 Piernas Hinchadas, Presión Alta:**

Se discutirán estas dos preguntas juntas, ya que ambas están relacionadas, sin embargo esto no implica que todas las comadronas reconozcan esta relación. El 40% de las comadronas refieren a sus pacientes al Centro de Salud o al médico cuando éstas presentan las piernas hinchadas (Tabla No. 18), por otro lado el 83% refiere a las pacientes con presión alta al Centro de Salud (Tabla No. 18); esto indica que muchas comadronas no relacionan las piernas hinchadas con problemas de presión alta, lo cual es alarmante ya que el incremento de la presión arterial durante el embarazo (preclampsia) es la causa principal de partos de alto riesgo (20) y todas las pacientes con estos síntomas deberían de ser referidas al

Centro de Salud o bien a algún médico que las trate adecuadamente. Alrededor del 51% de comadronas recomiendan prácticas inocuas o beneficiosas a sus pacientes con piernas hinchadas (colocar los pies en alto, hacer reposo, masajes, evitar la sal, hacer ejercicio leve, etc.) (Tabla No. 18), sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, todas las pacientes con estos síntomas deberían de ser referidas al Centro de Salud.

Sobre plantas medicinales, se pudo constatar que aproximadamente el 4% recomienda alguna planta medicinal relativamente segura como por ejemplo la naranja, el té de limón y cardomaría (Tabla No. 22), sin embargo dos comadronas recomiendan la salvia santa (Tabla No. 22), la cual está contraindicada durante el embarazo (Anexo 3). Una comadrona recomienda la Furosemida a sus pacientes cuando éstas tienen problemas de piernas hinchadas (Tabla No. 20), el cual es un medicamento que atraviesa la barrera placentaria y ha provocado abortos y muertes en animales de experimentación, no existen estudios adecuados en mujeres embarazadas, por lo que sólo debe ser utilizado durante el embarazo si el beneficio justifica el riesgo potencial para el feto, requiriéndose monitorización fetal (Anexo 2), por lo que esto nuevamente remarca la importancia de que las comadronas estén informadas de estos riesgos.

#### **9.2.14 Flujo o Hemorragia Vaginal:**

Aproximadamente el 73% de las comadronas refieren a sus pacientes con problemas de flujo o hemorragia vaginal al Centro de Salud (Tabla No. 18), esto indica que el 27% de las comadronas restantes desconocen la gravedad de este síntoma y deciden tratarlas sin tomar en cuenta que este es un indicativo de una amenaza de aborto y que deben de ser evaluadas inmediatamente por un médico (11), por lo tanto no es recomendable tratarlas con plantas medicinales, como lo hace el 5% (Tabla No. 18).

El 3% recomienda algún medicamento (Tabla No. 18) y dos comadronas coinciden recomendando la administración de vitamina K (Tabla No. 20), el cual si bien es un medicamento indicado para hemorragias, es necesaria una monitorización cuidadosa de los parámetros de coagulación, además de evaluar cuidadosamente la relación riesgo / beneficio cuando se ha de administrar a una paciente embarazada (Anexo 2).

#### 9.2.15 **Acelerar el Parto:**

El 11% asegura que no tienen prácticas relacionadas a acelerar el parto y que cuando se dificulta refieren a sus pacientes al Centro de Salud (Tabla No. 18). El 21% recomienda que sus pacientes caminen, práctica que ayuda al proceso de dilatación (Tabla No. 18). Dos comadronas mencionaron el uso de la pastilla para el parto o quinina (Tabla No. 20), el cual es un medicamento indicado únicamente para tratar la malaria, sumamente tóxico durante el embarazo ya que estimula las contracciones uterinas y sensibiliza el útero a la acción de la oxitocina; pasa al feto produciendo efectos letales y a dosis altas produce aborto, presentándose hemorragias, anemia, hemólisis, hemoglobinuria, trombocitopenia y uremia (Anexo 2); una comadrona utiliza Dicinone (oxitocina) (Tabla No. 20), la cual está indicada para la inducción del parto, pero altas dosis del fármaco pueden causar contracciones uterinas violentas, las que pueden provocar ruptura uterina, laceración extensiva de tejidos blandos, bradicardia fetal, arritmia fetal, asfixia fetal, muerte materna y muerte fetal, por lo tanto se requiere el monitoreo de frecuencia cardíaca fetal y motilidad uterina para el ajuste individual de las dosis (Anexo 2), por lo que ambas prácticas pueden desencadenar problemas graves y poner en riesgo la vida de la madre y del bebé; es por ello que es necesario que las comadronas estén conscientes de estos riesgos.

Sobre el uso de plantas medicinales para acelerar el parto, se pudo observar que la manzanilla es la más utilizada (Tabla No. 22) la cual en dosis altas actúa como un estimulante uterino, luego le sigue la pimienta y el té de limón

(Tabla No. 22) de las cuales en la revisión bibliográfica realizada no se encontró referencia sobre este uso (Anexo 3). Adicionalmente se hizo mención en menor medida de otras plantas medicinales como el pericón, alhucema, romero, verbena y aguacate (Tabla No. 22), estando algunas contraindicadas durante el embarazo o bien no se conocen los riesgos que su uso implica durante este período (Anexo 3), por lo tanto es recomendable usarlas moderadamente y con precaución durante el parto y el embarazo.

#### 9.2.16 Hemorragias Durante el Parto:

Los resultados indican que el 64% de las comadronas refieren a sus pacientes al Centro de Salud cuando hay hemorragias excesivas durante el parto (Tabla No. 18), acción que es la más apropiada ya que en estos casos la paciente necesita atención médica de emergencia para evitar que continúe la pérdida de sangre. Otras comadronas tienen otras prácticas, como por ejemplo colocar los pies en alto, el reposo, baños en agua tibia, lienzos o el temazcal (Tabla No. 18), prácticas que si bien pueden ser beneficiosas, estarían retardando el traslado de la paciente al Centro de Salud donde puede ser atendida correctamente.

Cuatro comadronas administran oxitocina en estos casos (Dicinone ® / Metergil ®) (Tabla No. 20), medicamento que no está indicado para estos casos, práctica sumamente peligrosa que podría ocasionar una ruptura uterina que agrave la situación de la paciente. Una comadrona afirma el uso de “pastilla cibalgina” (Tabla No. 20) (espasmo-cibalgina, composición: Propifenazona 220 mg, clorhidrato de drofenina 20 mg) medicamento analgésico, antiespasmódico, indicado para episodios breves de dolor de naturaleza espasmódica, dolor relacionado con el tracto gastrointestinal, de las vías biliares y el aparato urogenital (Anexo 2), el cual está contraindicado durante las últimas semanas de gestación ya que puede causar inercia uterina y/o cierre precoz del conducto arterioso (Anexo 2). Una comadrona afirma que utiliza “un anticoagulante” (Tabla No. 20) lo cual solamente pone de manifiesto el desconocimiento de este término

y viene a remarcar la importancia del que se implemente una capacitación constante sobre los medicamentos y sus efectos en el organismo.

Se pudo constatar que solamente el 3.6% utilizan plantas medicinales para detener las hemorragias durante el parto (Tabla No. 18), las plantas mencionadas fueron la manzanilla, el fenogreco y el pericón (Tabla No. 22), de las cuales ninguna parece estar indicada para este problema, además de que lo correcto sería trasladar lo antes posible a la paciente al Centro de Saludo u Hospital más cercano para que pueda ser tratada adecuadamente.

#### 9.2.17 **Salida de la Placenta:**

El 63% de las comadronas proporcionan masajes a sus pacientes para estimular la salida de la placenta (tabla No. 18), práctica que podría en la mayoría de los casos resolver este problema y que como se explicó anteriormente, tiene efectos positivos, otras tienen otros métodos como jalar el cordón umbilical, ponerlas en cuclillas, proporcionar infusiones de diferentes plantas medicinales como la manzanilla, clavo, naranja, etc. (Tabla No. 22), dar agua con sal o bien animarlas a que pujen fuerte (Tabla No. 18), todo esto indica que ellas con sus métodos hacen lo posible para lograr que la placenta salga; sin embargo es importante tomar en cuenta que el tiempo es un factor determinante, ya que ellas tienen que saber reconocer en qué momento suspender cualquier tipo de práctica para trasladar oportunamente a la paciente al Centro de Salud para resolver el problema. Solamente un 18% afirma que refiere a la paciente al Centro de Salud cuando la paciente no expulsa la placenta (Tabla No. 18), lo cual sería lo más apropiado cuando hay un problema como éste.

### 9.2.18 Estimulación de la Lactancia:

Las comadronas tienen diversas prácticas para estimular la salida de la leche materna, la más común (34% la practica) es aconsejar el beber abundantes líquidos y atoles, luego le siguen otras prácticas que pueden resultar beneficiosas como los masajes, alimentarse bien, el temazcal, entre otras (Tabla No. 18); sin embargo 5 comadronas recomiendan algún tipo de licor (4 recomendaron cerveza y una vino tinto) (Tabla No. 18) práctica que no es apropiada debido a que el mismo se elimina por la leche materna, llegando así al recién nacido pudiendo provocar serios problemas en su desarrollo (Anexo 3). El 34% recomienda alguna planta medicinal (Tabla No. 18), como por ejemplo la manzanilla, el pericón, alhucema, linaza, ajeno, laurel, entre otras (Tabla No. 22), de las cuales ninguna parece estar indicada para estimular la salida de la leche (Anexo 3), a excepción del ixbut, recomendado por solamente una comadrona (Tabla No. 22), del cual sí existe evidencia clínica de propiciar la lactancia (Anexo 3).

El 10% manifestó utilizar algún tipo de medicamento (Tabla No. 18), siendo las vitaminas las más utilizadas (Tabla No. 20), el 3.88% refiere el uso de “pastillas de moloco” (Tabla No. 20), las cuales tienen en su composición además de vitaminas del Complejo B, extracto de placenta el cual es un medicamento utilizado principalmente en veterinaria para estimular la recuperación láctea en hembras recién paridas y para regular procesos ligados a la esfera genital de hembras jóvenes entre otros usos (Anexo 3), por lo tanto es necesario considerar si las comadronas conocen la manera correcta de dosificar este medicamento ya que las dosis están descritas para uso veterinario.

### 9.3 LAS COMADRONAS Y EL USO DE MEDICAMENTOS

Con la encuesta fue posible constatar el uso de medicamentos por parte de las comadronas al momento de preguntar los métodos o prácticas utilizadas para resolver los problemas más frecuentes en sus pacientes; además esto se pudo

confirmar cuándo se les cuestionó sobre la persona que les enseñó a utilizar estos medicamentos, donde solo aproximadamente un 23.91% manifestó el no utilizar ningún tipo de medicamento (Tabla No. 23), irónicamente la segunda respuesta más común (con 17.39%) aseguró que es en las capacitaciones donde se les enseña a utilizar estos medicamentos (Tabla No. 23), sin embargo con la información recolectada, se pudo comprobar que existe mucha desinformación sobre estos fármacos, lo cual pone de manifiesto que si bien es necesario que ellas conozcan de medicamentos, es más importante aún que se recalque sobre los riesgos que se corren al momento de utilizarlos en una mujer embarazada o bien en período de lactancia. Un 13.04% manifestó que ellas con experiencias propias han aprendido a utilizarlos (tabla No. 23), un 10.87% lo aprendió de sus abuelos, un 8.70% de otras comadronas, 7.97% dijo haberlo aprendido de su madre y otro 7.97% refirió que son conocimientos de sus antepasados (Tabla No. 23); esto claramente pone de manifiesto que en su mayoría aprenden estas prácticas relacionadas con medicamentos de personas que no pertenecen al sector de Salud Pública y que por lo tanto no poseerían conocimientos correctos sobre los medicamentos, si bien es cierto podrían poseer conocimientos sobre técnicas beneficiosas sobre cómo manejar adecuadamente un parto, consejos útiles para la mujer embarazada, etc., es muy poco probable que conozcan sobre los medicamentos y sus riesgos, indicaciones, reacciones adversas, dosis, etc.

Al momento de preguntarles sobre cómo consiguen estos medicamentos que utilizan, el 15% indica que es en la farmacia (Tabla No. 24), por lo que esto pone de manifiesto que en los casos donde no son medicamentos de venta libre, no se les exige receta médica para poderlos obtener, lo cual es nuevamente alarmante ya que esto implica que tienen acceso ilimitado a los medicamentos, inclusive a los que son controlados, como es el caso de la oxitocina, medicamento que ellas refieren utilizan en sus prácticas como comadronas (Tabla No. 22).

Cuando se les cuestionó sobre las sustancias que ellas prohíben a la paciente que tome durante el embarazo, el 31.66% respondió que prohíben los medicamentos (Tabla No. 25), lo cual indica que reconocen la peligrosidad de

algunos medicamentos, no de todos, ya que si fuera este el caso, no los utilizarían ellas en sus prácticas como comadronas; el resto de comadronas refirieron otras sustancias como el alcohol, el tabaco, drogas, etc. (Tabla No. 25). Sobre los problemas que los medicamentos podrían ocasionar, la respuesta más común fue el aborto (con un 47.37%) le siguen la deformaciones en el bebé, muerte de la madre o el bebé, retraso mental, hemorragias, bajo peso al nacer, intoxicaciones, retardo en el crecimiento, ceguera o sordera, daños en el corazón y pulmones del recién nacido, desmayos, labio leporino, placenta previa, y prematuridad (Tabla No. 26), todo esto indicando que la mayoría (aproximadamente el 90%) considera que “ciertos” medicamentos podrían ocasionar estos problemas, sin embargo no consideran que específicamente sus prácticas con medicamentos pueden ocasionarlos, aproximadamente el 8% dijo desconocer los problemas que podrían ocasionar los medicamentos y un 1% considera que no originan ningún tipo de problema si son administrados durante el embarazo y la lactancia (Tabla No. 26) por lo que esto nuevamente remarca la importancia de una capacitación constante sobre los riesgos que TODOS los medicamentos conllevan en una mujer en período de gestación o de lactancia.

Al momento de preguntarles si ellas creían que los medicamentos que tomaba la madre embarazada podían llegar al bebé, el 92.25% respondió positivamente, aproximadamente un 4.65% negativamente y un 3.10% manifestó no saberlo, hecho que indica que la mayoría está consciente de que los medicamentos que toma la madre embarazada pueden perjudicar al feto, sin embargo esto no impide que las mismas los utilicen. Al momento de cuestionarlas sobre cómo creían ellas que los medicamentos llegaban al bebé un 40.15% respondió que por el cordón umbilical, 15.33% por la sangre y 9.49% por la placenta (Tabla No. 27), respuestas consideradas como correctas, sin embargo el resto contestaron incorrectamente (por el vientre, por la leche, por el cuerpo, por el parto, etc.) o bien manifestaron desconocerlo (13.14%) (Tabla No. 27) por lo que es necesario que en las capacitaciones se incluya este tema.

Sobre los medicamentos en el período de lactancia, un 98.45% indicó creer que los medicamentos que tomaba una madre en período de lactancia pueden llegar al bebé y solamente un 1.55% indicó que no sabía si esto era posible (Tabla No. 28), indicando estos resultados que están más conscientes de este hecho, sin embargo al momento de preguntarles cómo podían los medicamentos llegar al bebé, aproximadamente un 9% desconoce cómo sucede esto, o bien dieron respuestas incorrectas como por ejemplo por la sangre o por el estómago (3.88% y 1.55% respectivamente) (Tabla No. 28), por lo tanto este tema también debe ser reforzado en sus capacitaciones mensuales.

#### **9.4 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO**

Al preguntarles directamente a las comadronas sobre si ellas creían que conocían todos los riesgos que implicaban el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia, el 41.09% indicó no conocerlos y el 27.13% refirió conocer algunos, esto indica que ellas mismas reconocen la falta de conocimiento que tienen sobre este tema; al momento de preguntarles si les gustaría aprender sobre ello, aproximadamente el 98% manifestó estar interesadas en que se les capacite al respecto (Tabla No. 29).

El análisis estadístico pone de manifiesto que el 92.25% desconoce los riesgos del uso de medicamentos y sin embargo los utiliza (Gráfica No. 1), este hecho conforma el escenario más negativo de las comadronas y el uso de medicamentos, ya que al momento de desconocer estos riesgos, siguen utilizando los medicamentos creyendo que hacen un bien a la paciente, sin tener idea del peligro en que muchas veces se pone a la paciente.

El 0.78% igualmente desconoce los riesgos de usar medicamentos en el embarazo o la lactancia, pero por el contrario no los utilizan (Gráfica No. 1) y como se podrá observar este porcentaje es mucho menor aunque sea la decisión más correcta ya que al momento de estar conscientes de que no se conoce algo, lo

más apropiado sería informarse primero para luego discernir si es adecuado ponerlo en práctica o no.

El 6.98% aplica los medicamentos conociendo los riesgos (Gráfica No. 1), práctica que no deja de ser peligrosa ya que muchas veces aunque conozcan los riesgos de sus prácticas, no poseen las medidas o bien el equipo necesario para enfrentar los problemas que se podrían desencadenar.

El último escenario serían las comadronas que no utilizan los medicamentos y que conocen sus riesgos (0%), sin embargo no hay comadronas en este grupo (Gráfica No. 1), lo cual indica que ninguna está consciente de los riesgos que conllevan el uso de medicamentos y opta mejor por no utilizarlos en su práctica como comadrona, este conformaría el escenario ideal que deberían de practicar todas las comadronas para evitar situaciones negativas que pongan en riesgo la vida de la madre y del bebé.

## 10. CONCLUSIONES

10.1 El perfil de una comadrona del Departamento de Chimaltenango es el siguiente: Mujer mayor de 39 años (Tabla No. 2), analfabeta o con un grado de escolaridad bajo (Tabla No. 3 y 4), indígena (Tabla No. 6), con más de 9 años experiencia en el oficio (Tabla No. 7) y autorizada ya por el MSPAS para ejercer como comadrona (Tabla No. 8).

10.2 El nivel de conocimiento de las Comadronas del Departamento de Chimaltenango sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia es de 6.977% con un intervalo de confianza del 95% que va de 2.193% a 11.761%, siendo éste insatisfactorio para garantizar el uso racional de medicamentos y seguridad durante el embarazo y la lactancia.

10.3 El 92.25% de las comadronas utilizan o aconsejan el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia sin conocer los riesgos que esta práctica implica (Gráfica No. 1).

10.4 Solamente el 0.78% de las comadronas no recomiendan o utilizan medicamentos durante el embarazo y la lactancia (Gráfica No. 1).

10.5 Las comadronas del Departamento de Chimaltenango tienen prácticas incorrectas y/o peligrosas con medicamentos como utilizar la quinina o bien la oxitocina para inducir el parto y para detener las hemorragias durante el mismo (Tabla No. 20).

10.6 Todas las comadronas recomiendan o utilizan plantas medicinales para tratar las dolencias más comunes y los problemas de mayor frecuencia durante el embarazo, parto y lactancia (Tabla No. 18), siendo la manzanilla la más utilizada (el 43.41% la recomienda) (Tabla No. 21 y 22).

10.7 Al 97.67% de las comadronas les gustaría conocer más sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia (Tabla No. 29).

## **11. RECOMENDACIONES**

11.1 Incluir en las capacitaciones mensuales de las comadronas información sobre el uso racional de medicamentos durante el embarazo y la lactancia.

11.2 Capacitar adecuadamente a las comadronas sobre los riesgos que el uso de TODOS los medicamentos implica durante el embarazo y la lactancia.

11.3 Comunicar a las comadronas sobre los peligros y problemas que el uso incorrecto de las plantas medicinales pueden ocasionar durante el embarazo y la lactancia.

11.4 Educar a las comadronas sobre la adherencia y uso racional de antimicrobianos.

11.5 Enseñar a las comadronas sobre cómo los medicamentos pueden llegar al feto o al bebé durante el embarazo y la lactancia.

## 12. REFERENCIAS

1. Villatoro, Elba. Etnomedicina en Guatemala. Centro de Estudios Folklóricos, USAC. Guatemala, 1984. Pág. 251-264.
2. Resumen del Análisis de Situación y Tendencias de Salud de Guatemala, organización Panamericana de la Salud. Guatemala, 2001.
3. O'Rourke, Kathleen. Evaluación de un programa de capacitación de parteras tradicionales en Quetzaltenango, Guatemala. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Dic. 1995; 119(6):503-5014.
4. Wikipedia. 2007. Chimaltenango (monografía). Guatemala. Consultado en marzo del 2007. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Chimaltenango>
5. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y ENCOVI 2000, Instituto Nacional de Estadística. Guatemala, 2002.
6. Kreitz Guzmán, José Pablo. Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado en la Dirección de Área de Salud, Chimaltenango. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Guatemala, 2005. Pág. 8-17.
7. Proyecto de Resucitación Neonatal. Instituto Multidisciplinario para la Salud, IMSALUD. Guatemala, 2006.
8. Villatoro, Elba. La Comadrona a través de la Historia en la Prácticas Obstétrico Pediátricas. Revista La Tradición Popular. Centro de Estudios Folklóricos. No. 97/1994. Pág. 20.
9. MSPAS. Guía del Docente para la Capacitación de Comadronas. DGS, Departamento Materno Infantil. Guatemala, 1989. Pág. 1-21.
10. Mosquera S., María Teresa; Gaspar, María Albina; Sucuquí, Isabel. Salud y Enfermedad en Rabinal. Editorial Serviprensa. Guatemala, 2001. Pág. 122-131.
11. Boletín de cuidado Materno "Las Comadronas Tradicionales" Mother Care. Guatemala. No. 4, Octubre-Diciembre 1997.
12. Ruiz, María Alejandra. Estudio de la Comercialización de Oxitocina por medio de la Receta Médica Retenida en las Farmacias Privadas de las

- Cabeceras Departamentales de Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y Totonicapán. Tesis Química Farmacéutica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Guatemala, 2005. Págs. 49-53.
13. Díaz Quiñónez, Alba. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las Comadronas sobre el Uso de Medicamentos Durante el Embarazo, Parto y Puerperio. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1994. Pág. 47.
  14. ASECSA. Plan Operativo Anual 1998. Sucinta del Proyecto de Comadronas. Chimaltenango, Guatemala, 1997, 1998.
  15. ASECSA. Planeación Estratégicas 1997-2000. Chimaltenango, Guatemala, 1996.
  16. ASECSA. Informe General sobre Encuentro de Factibilidad, Proyecto Materno Infantil. Chimaltenango, Guatemala. Abril, 1987.
  17. Werner & Bower. Aprendiendo a Promover la Salud. 2da. Edición. Fundación Hesperian. California, E.U.A., 1993.
  18. OMS. Parteras Tradicionales. Declaración Conjunta OMS/FNUAP/UNICEF. Ginebra, 1993.
  19. Santoja Lucas JJ. Cuidados Médicos en la Gestación Normal. Editorial Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 1991; 92: 3593-3606.
  20. Tamosiunas G, Heuhs LC, Scaiola G. Toxicidad de las Drogas en el Embarazo. Editorial Oficina del Libro. Montevideo, 1995. Pág. 56-58.
  21. Pietrantoni M. Intoxicaciones Durante el Embarazo. Tercera Edición. Editorial Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 2000. Pág. 343-360.
  22. Bejarano Rojas P. Fármacos en Lactancia y Embarazo. Hospital Universitario. Editorial Panamericana. Sevilla, España, 2002. Pág. 840-841.
  23. Serrano JS, Serrano MI y Rodríguez JN. Uso de Medicamentos durante el Embarazo. Editorial Panamericana. Buenos Aires, Argentina, 1991; 92: 3607-3616.

24. García Arenillas M. Utilización de Medicamentos en Embarazo, Lactancia, Niños y Ancianos. Editorial Panamericana. Argentina, 1999; 130: 6158-6165.
25. Strassner HT y Sélter Arnolds C. Procedimientos para el Diagnóstico. Editorial Oficina del Libro. Montevideo, 1991. Pág. 85-94.
26. Brees Mark H, Berkow Robert. Manual Merck; 1999:2028-2033.
27. Pregnancy-Info. 2007. Los Efectos de los Medicamentos Durante el Embarazo (monografía). USA. Consultado en abril del 2007. Disponible en: [http://espanol.pregnancy-info.net/los\\_medicamentos\\_durante\\_el\\_embarazo.html](http://espanol.pregnancy-info.net/los_medicamentos_durante_el_embarazo.html)
28. Alcazar Zembrano, Juan Luis. 2004. Medicamentos durante la Lactancia (Monografía). España. Consultado en abril del 2007. Disponible en: [http://www.lavidapordelante.com.es/documento.asp?id=7093&s=9mbarazo\\_y\\_lactancia](http://www.lavidapordelante.com.es/documento.asp?id=7093&s=9mbarazo_y_lactancia)
29. Boletín Terapéutico ANDALUZ “Medicamentos y Embarazo”. Escuela Andaluza de Salud Pública. No. 8. España, 1995.
30. Villegas Hernández, Malquiria. Creencias sobre la Utilización de Fármacos Inyectados en la Mujer Embarazada durante el Trabajo Parto en una Comunidad Indígena de Totonicapán. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1991. Pág. 33.
31. Ball Ajú, Gonzalo. El Lenguaje como Barrera para la Adquisición de Conocimientos en Comadronas Tradicionales Kaqchikeles Adiestradas del Área Kaqchikel. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1993. Pág. 25.
32. Rivera García, Brandi. Conocimiento, Actitudes y Prácticas de las Comadronas sobre el uso de Medicamentos durante el Embarazo y el Trabajo de Parto, en una Comunidad de Retalhuleu. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1993. Pág. 64-66.

33. Casasola Contreras, José. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Morbilidad Neonatal en Comadronas Adiestradas. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1994. Pág. 48.
34. Roquel Cali, Elva. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el Aborto en Comadronas Adiestradas Kaqchikeles. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1995. Pág. 38.
35. Galindo Cifuentes, Julio. Conocimientos y Prácticas de Comadronas en la Atención Producto de la Concepción. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Guatemala, 1996. Pág. 41-43.
36. Salguero Morales, Catalina. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las Comadronas sobre Embarazo, Parto y Puerperio. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1996. Pág. 89-91.
37. García Díaz, Edgar. Impacto de la Tecnificación de Comadronas en la Morbi-Mortalidad Materno-Neonatal. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1996. Pág. 23.
38. Santos Rebolorio, Silvia. Creencias y Prácticas de las Comadronas Tradicionales de la Etnia Kaqchikel sobre Embarazo, Parto y Postparto. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1996. Pág. 24-26.
39. Monzón Palacios, Rocío. Relación del Control Prenatal Asistido por Comadronas y la Disminución de las Complicaciones Maternas y Neonatales. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1997. Pág. 58.
40. Morales Esquivel, Estela. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de las Comadronas Tradicionales Adiestradas acerca del Bajo Peso al Nacer. Tesis Médico y Cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1998. Pág. 47.
41. De la Mella, Mutt. 2008. Ventajas de la terapia del masaje (artículo). España. Consultado en enero del 2008. Disponible en: <http://www.articlesphere.com/es/Article/Know-about-Sports-Massage/136313>

42. CMP Medicom. 2008. Farmacología General (monografía). España. Consultado en enero del 2008. Disponible en: <http://www.vademecum.es/>
43. March of Dimes Foundation. 2008. El consumo de Alcohol Durante el Embarazo (monografía). USA. Consultado en febrero del 2008. Disponible en: [http://www.nacersano.org/centro/9388\\_9936.asp](http://www.nacersano.org/centro/9388_9936.asp)
44. Genamérica. 2008. Diclofenaco (monografía). Ecuador. Consultado en febrero del 2008. Disponible en: <http://www.genamerica.info/html/diclofenaco.htm>
45. MD Anderson Cancer Center. 2007. Medicina Complementaria / Integradora (artículo). USA. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: <http://www.mdanderson.org/SP/departments/cimer/display.cfm?ID=43EF7FAF-0DAF-11D5-810D00508B603A14&METHOD=displayFull&USECACHE=true>
46. Procter & Gamble. 2008. Pepto-Bismol (monografía). USA. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: <http://www.pepto-bismol.com/>
47. Bristol-Myers Squibb. 2008. Sal de Uvas Picot (monografía). México. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: , disponible en: <http://www.famguerra.com/Meds/Search/Meds.cfm?pagina=46669.htm>
48. Licata, Marcela. 2007. Vitamina A (monografía). España. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: <http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>
49. Licata, Marcela. 2007. Vitamina C (monografía). España. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: <http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-c.htm>
50. American Society of Health-System Pharmacists, Inc. 2006. Furazolidona (monografía). USA. Consultado en marzo del 2008. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/medmaster/a682011-es.html>
51. Cáceres, Armando. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala, Editorial Universitaria. Guatemala, 2000. Págs.: 59-70, 75, 76, 80-82, 86, 87, 94-96, 101-104, 120-122, 127, 128, 135-137, 156-159, 167-173, 182-187, 194-197, 200-201, 211, 215-218, 226-238, 243-246, 249-252.

52. Grupo SOS. 2007. Usos terapéuticos del arroz (monografía). España. Consultado en abril del 2008. Disponible en: [http://www.arrozsos.com/articulos/ver/usos\\_terapeuticos\\_del\\_arroz](http://www.arrozsos.com/articulos/ver/usos_terapeuticos_del_arroz)
53. Propiedades de las Frutas. 2006. Ciruela (monografía). España. Consultado en abril del 2008. Disponible en: <http://propiedadesfrutas.jaimaalkauzar.es/propiedades-e-informacion-de-la-ciruela.html>
54. Propiedades de las Frutas. 2006. Usos del Coco (monografía). España. Consultado en abril del 2008. Disponible en: <http://propiedadesfrutas.jaimaalkauzar.es/usos-del-coco.html>
55. Infomed. 2003. Mango (monografía). Cuba. Consultado en abril del 2008. Disponible en: <http://www.sld.cu/fitomed/mango.htm>
56. Infomed. 2003. Mostaza (monografía). Cuba. Consultado en abril del 2008. Disponible en: <http://www.sld.cu/fitomed/mostaza.htm>
57. Universitat de les Illes Balears. 2008. Mespilus germanica L. (monografía). Francia. Consultado en mayo del 2008. Disponible en: <http://herbarivirtual.uib.es/cas-uib/especie/4871.html>
58. FAO. 2008. Usos de la Papa (monografía). Italia. Consultado en mayo del 2008. Disponible en: <http://www.potato2008.org/es/lapapa/utilizacion.html>
59. Natura. 2008. Yerba de sapo (monografía). México. Consultado en mayo del 2008. Disponible en: <http://www.natura.com.mx/fichas/yervasapo.html>
60. Asturias, Francisco. Historia de la Medicina en Guatemala. Editorial Universitaria. Guatemala, 1959. Pág. 260.

# **13. ANEXOS**

# **ANEXO No. 1**

**Encuesta Dirigida a Comadronas del**  
**Departamento de Chimaltenango**

## ENCUESTA DIRIGIDA A COMADRONAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

**Investigación: “Determinación del Nivel de Conocimiento sobre los Riesgos del Uso de Medicamentos Durante el Embarazo y la Lactancia en Comadronas del Departamento de Chimaltenango”**  
**Investigadora: María Eugenia Oliva**

A continuación se le realizará una serie de preguntas relacionadas con el tema arriba expuesto, haciéndose la aclaración que en el estudio no será publicada su identidad y que en cualquier momento puede interrumpir la entrevista si así lo desea.

Municipio: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ De \_\_\_\_\_ Boleta:  
\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_ Grupo étnico: \_\_\_\_\_ indígena \_\_\_\_\_  
ladina

Tiempo de Ejercer: \_\_\_\_\_ Capacitada: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Hace cuántos años que recibió su capacitación? \_\_\_\_\_

1. Qué utiliza usted para dar masajes abdominales?

\_\_\_\_\_

2. Le recomienda usted vitaminas o prenatales a sus pacientes?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cuáles? \_\_\_\_\_

3. Qué le recomienda a una mujer embarazada que padece de muchas náuseas y vómitos:

\_\_\_\_\_

4. Qué le recomienda a una mujer embarazada que tiene estreñimiento:

\_\_\_\_\_

5. Qué le recomienda a una mujer embarazada que tiene anemia:

\_\_\_\_\_

6. Qué le recomienda una mujer embarazada que sufre de calambres:

\_\_\_\_\_

7. Qué le recomienda a una mujer embarazada que tiene gripe y tos:  
\_\_\_\_\_
8. Qué le recomienda a una mujer embarazada que padece de dolores de cabeza y del cuerpo:  
\_\_\_\_\_
9. Qué le recomienda a una mujer embarazada con fiebre:  
\_\_\_\_\_
10. Qué le recomienda a una mujer embarazada con infección urinaria:  
\_\_\_\_\_
11. Qué le recomienda a una mujer embarazada con diarrea:  
\_\_\_\_\_
12. Qué le recomienda a una mujer embarazada que tiene hinchadas las piernas:  
\_\_\_\_\_
13. Qué usa usted para ayudar al trabajo de parto:  
\_\_\_\_\_
14. Qué usa usted para detener hemorragias durante el parto:  
\_\_\_\_\_
15. Qué hace usted para ayudar a que salga la placenta:  
\_\_\_\_\_
16. Utiliza licor durante el trabajo de parto? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Por qué?  
\_\_\_\_\_
17. Qué le recomienda a una mujer que no le baja la leche:  
\_\_\_\_\_
18. Quién le enseñó a usar los medicamentos que utiliza durante el embarazo, parto y posparto?  
\_\_\_\_\_
19. Cómo consigue los medicamentos que usa?  
\_\_\_\_\_

## SEGUNDA PARTE

1. Mencione qué sustancias le recomienda a sus pacientes que NO consuman durante el embarazo y/o lactancia:  
\_\_\_\_\_
2. Qué problemas podrían causar los medicamentos durante el embarazo:  
\_\_\_\_\_
3. Cree usted que la medicina que se toma la madre embarazada puede llegar al bebé? Sí\_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
¿Cómo?\_\_\_\_\_
4. Cree usted que la medicina que se toma la madre que está dando de mamar puede llegar al bebé Sí\_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
¿Cómo?\_\_\_\_\_
5. Cree usted que conoce todos los riesgos que implica el uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia:
  - a. Sí
  - b. No
6. Le gustaría conocer más sobre los riesgos del uso de medicamentos durante el embarazo y la lactancia:
  - a. Sí
  - b. No

## MEDICAMENTOS REFERIDOS POR LAS COMADRONAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

		SAL O PRINCIPIO ACTIVO	INDICACIONES	DOSIS
1	Acetaminofén (42)	Acetaminofén	<b>Acetaminofén</b> esta indicado como analgésico y antipirético en pacientes con: alergia al ASA, desórdenes de la coagulación, anticoagulantes orales, hemorragia, úlcera péptica, otalgia, cefalea, dolor dental, post-tonsilectomía, dismenorrea, dolor y fiebre que acompañan al resfriado común y otras infecciones bacterianas y virales.	Adultos. Administrar: 500 mg cada 4-6 h, vía oral, o 1 g. 3-4 veces al día. No exceder de 4 g/d. Niños. Administrar: 10-15 mg/Kg/dosis, vía oral, hasta cada 4 horas. No exceder de 5 dosis en 24 horas.
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		Hematológicas. Anemia hemolítica, neutropenia, leucopenia, pancitopenia, trombocitopenia. Hipersensibilidad. Erupciones cutáneas, urticaria, reacciones eritematosas de piel, fiebre. Otros. Hipoglicemia, coma e ictericia.	Hipersensibilidad al <b>Acetaminofén</b> .	<i>Uso en el embarazo:</i> Categoría B. El <b>Acetaminofén</b> atraviesa la placenta. En dosis terapéuticas parece seguro su uso por corto tiempo. Dosis altas continuas pueden producir anemia en la madre y el neonato y enfermedad renal. Lactancia: El Acetaminofén se elimina en bajas concentraciones por la leche materna. No se han reportado efectos adversos en niños lactantes.
2	Agromicina (42)	Oxitetraciclina	En acné vulgar y rosácea, <b>oxitetraciclina</b> es útil en la terapia a largo plazo.	En el tratamiento a largo plazo de acné vulgaris y rosácea, la dosis habitual de oxitetraciclina es de 500 mg diarios en dosis única
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		Todas las tetraciclinas incluyendo la oxitetraciclina forman un complejo cálcico estable en cualquier tejido óseo en formación. Se ha observado una disminución en la tasa de crecimiento del peroné en prematuros a los cuales se les administraron dosis orales de tetraciclinas de 25 mg/kg cada seis horas. Se demostró que este efecto fue reversible al suspender la administración del medicamento. Se ha observado la presencia de fotosensibilidad en forma de reacción exagerada o quemadura solar. Se han reportado raros casos de esofagitis y ulceraciones esofágicas en pacientes que reciben las cápsulas o tabletas de tetraciclina incluyendo la oxitetraciclina. Se ha reportado la presencia de abombamiento de fontanelas en infantes e hipertensión intra-cra-neal benigna en adultos que han recibido dosis terapéuticas completas.	Este fármaco está contraindicado en personas que han mostrado hipersensibilidad a cualquier tetraciclina o alguno de sus ingredientes.(2) Si existiera fallo renal, tanto las dosis orales como parenterales pueden acumularse excesivamente y producir fallo hepático. En estos casos se recomienda disminuir las dosis y monitorizar los niveles séricos del fármaco si la terapia es prolongada. En los pacientes con fallo renal, los niveles altos de tetraciclina pueden llevar a azoemia, hiperfosfatemia y acidosis. No se ha demostrado que tenga efectos carcinogénicos o en la fertilidad de los humanos.	Categoría D de los fármacos en el embarazo. Atraviesa la placenta y puede tener efectos teratógenos en el feto, generalmente refiriéndose a retardo en el crecimiento esquelético. Se excreta en la leche materna humana.
3	Albendazol (42)	Albendazol	antihelmíntico y anti-giardiasis que está indicado en aquellas entidades provocadas por: Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Enterobius vermicularis, Ancylostoma duodenale, Necator americanus, Hymenolepis nana, Taenia sp, Strongyloides stercoralis.	Ascariasis, tricocefalosis, enterobiasis, uncinariasis: 400 mg (2 tabletas o un frasco de 20 ml) en dosis única. Teniasis intestinal, estrogiloidosis, himenolepiasis: 400 mg (2 tabletas o un frasco de 20 ml) una vez al día durante 3 días consecutivos. Se recomienda repetir el tratamiento dos a tres semanas posteriores debido al ciclo vital de los parásitos. Giardiasis: 400 mg (2 tabletas o un frasco de 20 ml) una vez al día durante 5 días, es una dosis efectiva también en niños.
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		La sintomatología gastrointestinal ha sido la más comúnmente reportada en los pacientes tratados con albendazol, los síntomas más comunes son: dolor abdominal, náusea, vómito, mareo y cefalea, con todo, no se ha demostrado una relación contundente con el fármaco.	está contraindicado en aquellos casos donde existe hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, así como durante el embarazo, lactancia y niños menores de 2 años.	es teratogénico y embriotóxico en ratones y conejos, aunque no hay estudios en embarazadas, no deberá administrarse durante la gestación o en mujeres que se piense están embarazadas. En la mujer con potencial de embarazo, el albendazol se administrará a los 3 días del inicio de la menstruación y se aconsejará tener precauciones anticonceptivas para evitar el embarazo al menos un mes posterior al tratamiento

		SAL O PRINCIPIO ACTIVO	INDICACIONES	DOSIS
4	Alcohol (42, 43)	Etanol	antiséptico externo de baja potencia, por lo que, por la ley General de Salud no se encuentra clasificado como fármaco. Excipiente.	No aplica.
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		Vasodilatación, produce una sensación subjetiva de calor ya que en realidad existe una pérdida de calor y sudoración. Aumento de la secreción gástrica de ácido clorhídrico, a largo plazo desencadena úlceras de estómago. Diurético: produce disminución de la secreción de vasopresina. Hiperglucemia: Aumenta los niveles de triglicéridos en plasma, tiene efectos cardiovasculares negativos. Cuando la ingesta es crónica los efectos son más graves: cirrosis, miocardiopatía alcohólica; insuficiencia cardíaca, pancreatitis, déficit de vitamina B, A, D, ácido fólico, en el SNC: encefalopatías, neuropatías, demencia. Durante el embarazo puede ser teratógeno: recién nacidos con disminución de peso, malformaciones craneales.	Contraindicado en pacientes con hígado graso steatótico, hepatitis, cirrosis hepática, anorexia, depresión, pancreatitis, diabetes, cardiopatías, gastritis y úlcera.	Durante el embarazo puede ser teratógeno: recién nacidos con disminución de peso, malformaciones craneales.
		SAL O PRINCIPIO ACTIVO	INDICACIONES	DOSIS
5	Amoxicilina (42)	Amoxicilina	La amoxicilina está indicada en el tratamiento de infecciones sistémicas o localizadas causadas por microorganismos gram-positivos y gram-negativos sensibles, en el aparato respiratorio, tracto gastrointestinal o genitourinario, de piel y tejidos blandos, neurológicas y odontoestomatológicas.	500 mg cada 12 horas o 250 mg cada 8 horas. En el caso de infecciones muy severas o causadas por gérmenes menos susceptibles, las dosis pueden aumentarse a 500 mg cada 8 horas.
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		Los efectos secundarios más frecuentes son los asociados a reacciones de hipersensibilidad y pueden ir desde rash sin importancia a serias reacciones anafilácticas. Se ha descrito eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, rash maculopapular con eritema, necrosis epidérmica tóxica, síndrome de Stevens-Johnson, vasculitis y urticaria. Los efectos secundarios asociados al tracto digestivo son náusea/vómitos, anorexia, diarrea, gastritis, y dolor abdominal. En algún caso puede producirse colitis pseudomembranosa durante el tratamiento o después, pueden producirse superinfecciones durante un tratamiento con amoxicilina, en particular si es de larga duración. Se han comunicado candidiasis orales y vaginales. Los efectos adversos sobre el sistema nervioso central incluyen cefaleas, agitación, insomnio, y confusión, aunque no son muy frecuentes.	La amoxicilina está contraindicada en pacientes con alergias conocidas las penicilinas, cefalosporinas o al imipenem. La incidencia de hipersensibilidad cruzada es del 3 al 5%. Los pacientes con alergias, asma o fiebre del heno son más susceptibles a reacciones alérgicas a las penicilinas. En los pacientes con insuficiencia renal (CrCl < 30 ml/min) se deben ajustar las dosis de amoxicilina.	La amoxicilina está clasificado en la categoría B de riesgo para el embarazo. Los datos en animales indican que el fármaco no es teratógeno y, en general, las penicilinas son consideradas como fármacos seguros durante el embarazo. La amoxicilina se excreta en la leche materna en pequeñas cantidades y puede producir rash, diarrea o superinfecciones en los lactantes. Se deberán considerar estos riesgos para el lactante cuando se prescriba un tratamiento con amoxicilina a la madre.
		SAL O PRINCIPIO ACTIVO	INDICACIONES	DOSIS
6	Ampicilina (42)	Ampicilina	La amoxicilina está indicada en el tratamiento de infecciones sistémicas o localizadas causadas por microorganismos gram-positivos y gram-negativos sensibles, en el aparato respiratorio, tracto gastrointestinal o genitourinario, de piel y tejidos blandos, neurológicas y odontoestomatológicas. También está indicado en la enfermedad o borreliosis de Lyme, en el tratamiento de la infección precoz localizada (primer estadio o eritema migratorio localizado) y en la infección diseminada o segundo estadio. Tratamiento de erradicación de H. pylori en asociación con un inhibidor de la bomba de protones y en su caso a otros antibióticos: úlcera péptica, linfoma gástrico tipo MALT, de bajo grado. Prevención de endocarditis bacterianas (producidas por bacteriemias postmanipulación/ extracción dental).	Adultos, adolescentes y niños de más de 40 kg: las dosis recomendadas son de 500 mg cada 12 horas o 250 mg cada 8 horas. En el caso de infecciones muy severas o causadas por gérmenes menos susceptibles, las dosis pueden aumentarse a 500 mg cada 8 horas. Lactantes y niños de < 40 kg: para infecciones moderadas, las dosis recomendadas sob de 20 mg/kg/día divididos en dosis cada 8 horas o 25 mg/kg/día en dosis cada 12 horas. Estas dosis se pueden aumentar hasta 40 mg/kg/día en tres administraciones o a 45 mg/kg/día en dos administraciones. Neonatos y lactantes de < 3 meses de edad: la máxima dosis recomendada es de 30 mg/kg/día en dos dosis al día.
		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

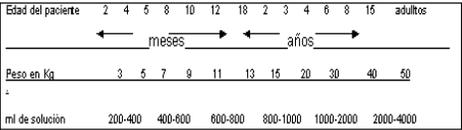
6	Ampicilina (42)	<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Los efectos secundarios más frecuentes son los asociados a reacciones de hipersensibilidad y pueden ir desde rash sin importancia a serias reacciones anafilácticas. Se ha descrito eritema multiforme, dermatitis exfoliativa, rash maculopapular con eritema, necrolisis epidérmica tóxica, síndrome de Stevens-Johnson, vasculitis y urticaria. En alguna rara ocasión se observado nefritis intersticial con necrosis tubular renal y síndrome nefrótico. En el tracto digestivo: Náusea/vómitos, anorexia, diarrea, gastritis, y dolor abdominal. En algún caso puede producirse colitis pseudomembranosa durante el tratamiento o después, si bien este efecto suele ser bastante raro. En el sistema nervioso central incluyen cefaleas, agitación, insomnio, y confusión, aunque no son muy frecuentes. Se han comunicado convulsiones en pacientes con insuficiencia renal a los que se administraron penicilinas en grandes dosis. Se han descrito eosinofilia y hemolisis anemia (incluyendo anemia hemolítica) trombocitopenia, púrpura trombocitopénica, neutropenia, agranulocitosis, y leucopenia.	La ampicilina está contraindicada en pacientes con alergias conocidas las penicilinas, cefalosporinas o al imipenem. La incidencia de hipersensibilidad cruzada es del 3 al 5%. Los pacientes con alergias, asma o fiebre del heno son más susceptibles a reacciones alérgicas a las penicilinas. Está relativamente contraindicada en pacientes con infecciones virales o leucemia linfática ya que estos pacientes pueden desarrollar rash. Se ha comunicado una mayor incidencia de esta reacción adversa en pacientes con infección por citomegalovirus o con mononucleosis infecciosa. Pueden producirse superinfecciones durante un tratamiento con ampicilina, en particular si es de larga duración. Se han comunicado candidiasis orales y vaginales.	La amoxicilina está clasificado en la categoría B de riesgo para el embarazo. Los datos en animales indican que el fármaco no es teratogénico y, en general, las penicilinas son consideradas como fármacos seguros durante el embarazo. La amoxicilina se excreta en la leche materna en pequeñas cantidades y puede producir rash, diarrea o superinfecciones en los lactantes. Se deberán considerar estos riesgos para el lactante cuando se prescriba un tratamiento con amoxicilina a la madre.
7	Aspirina / Calmante (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Ácido acetilsalicílico	Las propiedades analgésicas y antiinflamatorias del ácido acetil-salicílico son parecidas a las de otros anti-inflamatorios no esteroídicos. El ácido acetilsalicílico es utilizado en el tratamiento de numerosas condiciones inflamatorias y autoinmunes como la artritis juvenil, la artritis reumatoidea, y la osteoartritis. Por sus propiedades antitrombóticas se utiliza para prevenir o reducir el riesgo de infarto de miocardio y de ataques transitorios de isquemia. Durante la mayor parte del siglo XX, la aspirina fue utilizada como analgésico y anti-inflamatorio, pero a partir de 1980 se puso de manifiesto su capacidad para inhibir la agregación plaquetaria, siendo utilizada cada vez más para esta indicación. Más recientemente se ha demostrado que el tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico (más de 10 años) reduce el riesgo de cáncer de colon. Se sabe hoy día que la aspirina posee propiedades antiproliferativas.	Dosis media recomendada: Adultos: 1 comprimido de 0,5 g cada 4 ó 6 horas. Los comprimidos se toman diluidos en agua, preferentemente después de las comidas bebiendo a continuación algún líquido. La administración de este preparado está supeeditada a la aparición de los síntomas dolorosos o febriles. A medida que estos desaparezcan deben suspenderse esta medicación.
8	Bicarbonato (42)	<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Gastrointestinales: se observan molestias gástricas. Sistema nervioso central: la presencia de tinnitus, pérdida de oído y vértigos indican que se han alcanzado unos niveles de salicilatos iguales o superiores a los tóxicos. Hipersensibilidad: Los síntomas incluyen urticaria, ngioedema, broncoespasmo, rinitis y shock. Hepatotoxicidad: se descrito una hepatotoxicidad que se presenta como una hepatitis, reversible cuando se discontinua el tratamiento con la aspirina. Las lesiones hepáticas consisten en una moderada necrosis celular con degeneración eosinofílica de los hepatocitos e inflamación portal. Función renal: el ácido acetilsalicílico disminuye el flujo renal y la filtración glomerular en pacientes con insuficiencia renal. El tratamiento crónico con aspirina ha sido asociado a un nefropatía analgésica con necrosis papilar y nefritis intersticial.	La aspirina ha sido asociada al síndrome de Reye en niños con varicella o gripe. Se debe evitar en pacientes con úlcera péptica. El uso de aspirina debe ser evitado si el paciente consume más de tres bebidas alcohólicas al día, por el riesgo de irritación gástrica. No se debe administrar ninguna dosis una semana antes de cualquier intervención quirúrgica. Como la aspirina inhibe la agregación plaquetaria debe ser administrada con precaución a pacientes con problemas de coagulación (trombocitopenia, hemofilia u otra coagulopatía). Debe evitarse en pacientes con anemia aplásica, pancitopenia o cualquier otro tipo de disfunción medular. La aspirina debe ser usada con precaución en pacientes inmunosuprimidos ya que puede enmascarar los síntomas de una infección. La aspirina y otros fármacos anti-inflamatorios deben evitarse en pacientes con hipersensibilidad a los salicilatos sobre todo en el caso de asma, ya que la aspirina puede inducir una severa broncoconstricción.	El ácido acetilsalicílico debe ser utilizado con precaución durante la gestación. No debe administrarse durante los tres últimos meses de embarazo. Tratamientos prolongados y con dosis altas pueden retrasar el parto. Atraviesa la barrera placentaria, y se excreta con la leche materna. Se aconseja un destete precoz en la utilización regular de dosis elevadas en periodo de lactancia.
8	Bicarbonato (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Bicarbonato de sodio	acidosis metabólica, alcalinización de la orina, paro cardiaco.	Se administra por vía i.v. exclusivamente. Adultos y niños: Paro cardiaco: de 200 a 300 mEq de la solución al 8%. En otras formas menos urgentes de acidosis metabólica: la inyección de bicarbonato de sodio puede ser añadida a otros líquidos para administración intravenosa. La cantidad de bicarbonato que se administra a niños mayores y a adultos en un período de 4 a 8 horas es aproximadamente de 2 a 5 mEq/kg de peso dependiendo de la severidad de la acidosis, a juzgar por la disminución del contenido total de CO <sub>2</sub> , el pH sanguíneo y las condiciones clínicas del paciente.
8	Bicarbonato (42)	<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Ocasionales: hipernatremia, hipocalcemia, sed, rubor, fiebre, cefalea, taquicardia, hiperapnea, paro respiratorio, edemas. El uso prolongado aumenta el riesgo de alcalosis metabólica, hipopotasemia y arritmias cardiacas: los síntomas de la hipernatremia incluyen inquietud, debilidad, sed, inhibición de la salivación y el lagrimeo, lengua turgente, enrojecimiento de la piel, pirexia, cefalea, oliguria, taquicardia, delirio, hiperpnea y paro respiratorio. La retención de sodio lleva a la acumulación de fluido con edema cerebral y edema periférico y pulmonar. En sobres, estreñimiento, náuseas o vómitos. Fenómeno de rebote cuando se administra por vía oral.	alcalosis metabólica, hipocalcemia por el riesgo de tetania, pacientes con vómitos intensos con pérdida de cloro o con succión gastrointestinal. En pacientes que pierden cloruro por vómitos o por succión continua gastrointestinal, en pacientes que reciben diuréticos capaces de producir alcalosis hipoclorémica, en pacientes con alcalosis metabólica y respiratoria, en pacientes con hipocalcemia en los que la alcalosis puede producir tetania. Administración simultánea con sangre.	embarazo: categoría de riesgo para el embarazo: C

9	Calcio (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Calcio	Suplemento dietario: el aporte de calcio por vía oral, es utilizado como preventivo de la deficiencia de calcio debido a un incremento en los requerimientos fisiológicos durante el embarazo, la lactancia y la adolescencia, a un insuficiente aporte del mismo con los alimentos, o a un déficit de su absorción intestinal durante la menopausia y la ancianidad. En la osteoporosis, los suplementos de calcio son utilizados como prevención y tratamiento, solos o en combinación con terapias específicas. Algunas dietas con escaso aporte de lácteos o con reducción del consumo de alimentos para provocar pérdida de peso, pueden causar un inadecuado aporte de vitamina D, en individuos de todas las edades.	bebés y niños, dependiendo de la edad (350 – 550 mg/día). Chicas (800 mg/día). Chicos (1000 mg/día). Adultos (hombres y mujeres) (700 mg/ día). Mujeres en período de lactancia (550 mg/día extra)
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Confusión, estreñimiento, depresión, somnolencia, boca seca, dolor de cabeza, aumento de la sed, aumento en el volumen de orina o mayor frecuencia de las descargas de orina, latidos cardiacos irregulares, pérdida del apetito, dolor en la región inferior de la espalda.	Su uso a largo plazo deberá ser bajo vigilancia médica. Usar cuidadosamente en pacientes con inmovilización severa, por ejemplo, parapleja y pacientes con historia de formación de cálculos.	Durante el embarazo, las necesidades de calcio se ven incrementadas ya que el esqueleto del feto a de mineralizarse. Los requerimientos de calcio se encuentran en torno a los 800 miligramos al día para la población en general, lo cual se consigue llevando a cabo las recomendaciones de dieta equilibrada. Durante el embarazo, y debido al aumento de las necesidades, los requerimientos ascienden a 1200 miligramos de calcio al día. Esto equivale a unas 4 raciones de lácteos. Sabiendo que una ración es 1 vaso o taza de leche, 2 yogures, 1 cuajada, 2 petit suisse, 40 gramos de queso magro o 80 gramos de queso fresco tipo Burgos o requesón, se puede elaborar un plan de alimentación que contenga la cantidad de calcio necesaria para la mujer embarazada.
10	Clotrimazol (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Clotrimazol	El clotrimazol se usa para tratar las infecciones por hongos en la vagina, la boca y la piel, como el pie de atleta (tiña podal), la tiña crural o inguinal y la tiña corporal. También puede usarse para prevenir la candidiasis oral en ciertos pacientes.	Tópico; crema o solución 1% cada 8-12 hrs. Vaginal; tópico o 100 mg/día x 6 días vo, o crema al 2% o 500 mg/día vo x 3 días.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Prurito, ardor, irritación, enrojecimiento de la piel, inflamación, dolor de estómago, fiebre, descarga maloliente si usa el producto vaginal, malestar estomacal o vómitos con las tabletas.	Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a imidazoles o alguno de los componentes de la fórmula	Categoría C. No se ha establecido la seguridad del uso de clotrimazol durante el embarazo y, por lo tanto, este medicamento se usará sólo si los beneficios potenciales para la madre justifican el riesgo potencial para el feto o el lactante.
11	Complejo B (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Vitaminas del Complejo B	Se utiliza en estados de malnutrición, anorexia, alteraciones neuromusculares (neuralgias, neuritis), embarazo, lactancia, anorexia, convalecencia de enfermedades infecciosas o febriles. La deficiencia de vitaminas del complejo B se puede presentar en pacientes con uremia, infecciones crónicas, alteraciones hepáticas, alcoholismo, hipertiroidismo, síndromes de malabsorción, en falla cardiaca congestiva y en aquellos recibiendo medicamentos como probenecid, isoniazida, cicloserina, etionamida, hidralazina, penicilamina o pirazinamida. Hay incremento de los requerimientos de vitaminas del complejo B durante el embarazo y la lactancia. La estomatitis angular, la glositis y las alteraciones de la tolerancia a la glucosa durante el embarazo pueden algunas veces estar asociadas a deficiencias bioquímicas de piridoxina.	Tiamina: 1.5 miligramos, Riboflavina: 1.7 mg, Niacina: 20 mg, Ácido fólico: 0.4mg, Vitamina B6: 2 mg, Vitamina B12: 6 microgramos, Botina: cantidad no establecida
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		El complejo B es usualmente no tóxico. Sin embargo, grandes dosis pueden producir alteraciones neurológicas, cefalea, náuseas, vómito, diarrea, parestesias, somnolencia, alteraciones de la función hepática, taquicardia, hipotensión y en algunos casos, disminución de los niveles séricos de ácido fólico. Ocasionalmente se han reportado reacciones de tipo alérgico.	Hipersensibilidad a cualquiera de los principios activos.	La riboflavina se considera generalmente segura durante el embarazo y la lactancia.

12	Dicinone, Metergil (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Oxitocina	Inducción de parto. Atonía e hipotonía uterina. Retención placentaria. Control de la hemorragia post-parto.	La dosis óptima está determinada por la respuesta uterina. Por vía I.M., para el control de la hemorragia post-parto, 3-10 unidades. Para la inducción del parto, 1 U.I. diluida en 100 ml de suero glucosado al 5% por perfusión I.V.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		ocasionales: náuseas, vómitos, hipotensión transitoria, taquicardia refleja, rubor. Raras: HTA severa, hemorragia subaracnoidea, afinogenemia, hemorragia posparto, intoxicación hídrica (hiponatremia, convulsiones, edema pulmonar), reacciones anafilácticas e hipersensibilidad, arritmias cardíacas, hematomas pélvicos, embolismo de líquido amniótico, ictericia neonatal y hemorragia retinal. Altas dosis del fármaco pueden causar contracciones uterinas violentas, las que pueden provocar ruptura uterina, laceración extensiva de tejidos blandos, bradicardia fetal, arritmia fetal, asfisia fetal, muerte materna y muerte fetal.	Manejar con cuidado pacientes con desproporción cefalopélvica en el límite, grados severos de enfermedad cardiovascular, pacientes mayores que o de 35 años de edad o con otros riesgos. Antecedente de sensibilidad a efecto oxitócico: riesgo de ruptura uterina, desprendimiento prematuro de placenta, embolismo de líquido amniótico. Inercia uterina: no se recomienda su uso prolongado (no más de 6 a 8 h). Riesgo de intoxicación hídrica: la infusión de volumen debe ser baja (sobre todo al administrarse altas dosis por prolongados períodos); se debe infundir soluciones electrolíticas y no glucosa. Se requiere monitoreo de frecuencia cardíaca fetal y motilidad uterina para el ajuste individual de las dosis.	categoría X, no se recomienda su utilización durante el embarazo, excepto para la inducción de acuerdo con las dosis recomendadas. Lactancia: se distribuye en mínimas cantidades en la leche materna.
13	Diclofenaco (44)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Diclofenaco	indicado en el tratamiento de todos los procesos inflamatorios y degenerativos articulares de origen reumático, artritis, espondilitis, osteoartritis y osteoartritis, tendinitis, bursitis, reumatismo extraarticular, y otros estados dolorosos o inflamatorios crónicos y agudos.	La dosis usual es de 50 a 100 mg diarios administrados en 1-2 dosis. La forma inyectable se administra a dosis de 75 mg (una ampolla I.M.) 1-2 veces al día durante 1-5 días y posteriormente se pasa a la forma oral.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Pueden presentarse molestias gastrointestinales, rash cutáneo, hemorragias digestivas, cefalea y vértigo en raras ocasiones.	Enfermedad ulcerosa péptica, historia de hipersensibilidad al diclofenaco o a otros antiinflamatorios no esteroides. No debe administrarse durante el embarazo.	Categoría B. Contraindicado durante el tercer trimestre de embarazo. El diclofenaco ha sido encontrado en la leche de madres lactantes. Por lo tanto, el diclofenaco no se recomienda utilizar en mujeres lactantes.
14	Furosemida (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Furosemida	Edema asociado a insuficiencia cardíaca congestiva, cirrosis hepática (ascitis), y enfermedad renal, incluyendo síndrome nefrótico (tiene prioridad el tratamiento de la enfermedad básica). Edemas subsiguientes a quemaduras. Hipertensión arterial leve y moderada.	IV/IM, lentamente (1-2 min), 5-40 mg, no exceder la dosis de 4 mg/min; VO, 20-160 mg/día (en edema muy severo se pueden administrar hasta 600 mg/día). Con pequeñas dosis la alteración electrolítica no es significativa, pero es necesaria la suplementación de KCl y el control bioquímico.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Calambres musculares, tetania, debilidad muscular, alteraciones del ritmo cardíaco y síntomas gastrointestinales. Puede producir ataque de gota. Trombocitopenia, en raras ocasiones eosinofilia, fiebre o leucopenia, y en casos aislados agranulocitosis, anemia aplásica o anemia hemolítica. En pacientes con diabetes mellitus puede conducir a un deterioro del control metabólico, manifestándose una diabetes mellitus latente. Raramente puede causar una reducción de la presión arterial y síntomas tales como empeoramiento de la capacidad de concentración y reacción, obnubilación leve, sensación de presión en la cabeza, cefalea, mareos, somnolencia, debilidad, trastornos de la visión, sequedad de boca, intolerancia ortostática. Trastornos hepato-biliares: colestasis intrahepática, incremento de las transaminasas hepáticas o pancreatitis aguda. Pueden aparecer alteraciones electrolíticas sintomáticas y alcalosis metabólica, lo signos de alteraciones electrolíticas incluyen sed intensa, cefalea, confusión.	No debe ser administrado a: Pacientes con hipersensibilidad a furosemida o a alguno de los excipientes de furosemida a 40 mg comprimidos. Los pacientes alérgicos a sulfonamidas (p.ej. sulfonilureas o antibióticos del grupo de las sulfonamidas). Pacientes con hipovolemia o deshidratación. Pacientes con insuficiencia renal anúrica que no responda a furosemida. Pacientes con hipopotasemia grave. Pacientes con hiponatremia grave. Pacientes en estado precomatoso y comatoso asociado a encefalopatía hepática. En mujeres en periodo de lactancia.	Furosemida atraviesa la barrera placentaria y ha provocado abortos y muertes en animales de experimentación. No existen estudios adecuados en mujeres embarazadas, por lo que sólo debe ser utilizado durante el embarazo si el beneficio justifica el riesgo potencial para el feto, requiriéndose monitorización fetal. Furosemida pasa a leche materna y puede inhibir la lactancia. Se recomienda cesar la lactancia en mujeres tratadas con furosemida.

15	Ibuprofén (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Ibuprofeno	Las indicaciones clínicas aprobadas para el ibuprofeno incluyen: Artritis reumatoidea, Osteoartritis, Artritis reumatoidea juvenil, Dismenorrea primaria, Fiebre, Cialgias y lumbocialgias, Alivio del dolor agudo o crónico, cuando el mismo se asocia con una reacción inflamatoria, Se recomienda para cefaleas.	Uso como antiinflamatorio: la dosis recomendada es de 1.200-1.800 mg/día administrados en varias dosis. Algunos pacientes pueden ser mantenidos con 800-1.200 mg. La dosis total diaria no debería exceder de 2.400 mg. Uso como analgésico y antipirético: la dosis recomendada es de 400-600 mg cada 4-6 horas dependiendo de la intensidad del cuadro y de la respuesta al tratamiento. Uso como antidismenorreico: el tratamiento debe comenzar al iniciarse el dolor. La dosis usual es de 400-600 mg, cada 4-6 horas, dependiendo de la intensidad de los síntomas.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, melenas, hematemesis, estomatitis ulcerosa y hemorragia digestiva, gastritis, úlcera duodenal, úlcera gástrica y perforación. Hipersensibilidad: se han notificado reacciones de hipersensibilidad con ibuprofeno. Cardiovasculares: se ha notificado la aparición de edema asociada al tratamiento con ibuprofeno. Renales: varias formas de nefrotoxicidad, incluyendo nefritis intersticial, síndrome nefrótico e insuficiencia renal. Hepáticas: alteración de la función hepática, hepatitis e ictericia. Neurológicas y de los órganos de los sentidos: alteraciones visuales, neuritis óptica, cefalea, parestesias, depresión, confusión, alucinaciones, tinnitus, vértigo, mareo, fatiga y somnolencia. Se han descrito casos aislados de meningitis aséptica reversible al cesar el tratamiento. Hematológicas: trombocitopenia, neutropenia, agranulocitosis, anemia aplásica y hemolítica.	Pacientes con úlcera péptica activa. Pacientes que hayan presentado reacciones de hipersensibilidad (asma, rinitis o urticaria) con el ibuprofeno, el ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios no esteroideos. El ibuprofeno debe administrarse con precaución en los siguientes casos: Pacientes que padezcan o tengan antecedentes de asma bronquial, ya que se ha notificado que el ibuprofeno puede provocar broncoespasmo en estos pacientes. Pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal. Pacientes con alteraciones renales, hepáticas o cardíacas, ya que el uso de antiinflamatorios no esteroideos puede producir deterioro de la función renal. En este tipo de pacientes debe utilizarse la dosis más baja y monitorizarse la función renal. Pacientes con antecedentes de insuficiencia cardíaca o hipertensión ya que se ha notificado asociación entre edema y administración de ibuprofeno.	El ibuprofeno se clasifica dentro de la categoría C de riesgo en el embarazo. Aunque en los estudios de toxicología en animales no se han demostrado efectos teratogénicos, se debería evitar, si es posible, el uso del ibuprofeno durante el embarazo, y especialmente durante el tercer trimestre, por los conocidos efectos cardiovasculares de los antiinflamatorios no esteroideos sobre el sistema cardiovascular fetal (cierre del ductus arterioso). Aunque en los escasos estudios disponibles hasta el momento las concentraciones del ibuprofeno que se excretan en la leche materna son muy bajas, no se recomienda su uso durante la lactancia.
16	Leche de magnesio (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Sales de magnesio	Laxante antiácido.	Vía oral. Agítese antes de usar. <b>Adultos:</b> Como laxante: 2 a 4 cucharadas, con un vaso de agua. Como antiácido: 1 a 3 cucharaditas, con un vaso de agua
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Confusión, reducción del estado de alerta, somnolencia o mareos, dolor de cabeza, pérdida del apetito, náuseas, vómito, debilidad, sabor calcáreo, diarrea, calambres estomacales.	Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula. No usar en caso de dolor abdominal, vómitos, fiebre e insuficiencia renal.	Segura durante el embarazo y la lactancia, en mujeres embarazadas, se recomienda evitar un consumo excesivo y durante periodos de tiempo prolongados.
17	Nauseol (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Dimenhidrinato	un antihistamínico derivado de la etanolamina, que ejerce una potente acción antiemética. Actúa sobre la zona quimiorreceptora que desencadena el vómito, disminuye la estimulación vestibular y a la vez deprime la función laberíntica.	Adultos: En casos de embarazo o vómito producido por bebidas alcohólicas, toxinas o medicamentos, se recomiendan 50 mg por vía intramuscular o una tableta cada cuatro horas hasta obtener mejoría.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Puede originar somnolencia, sequedad de boca e hipotensión arterial.	No administrar cuando se maneja automóvil, maquinaria pesada o de precisión, debido a que puede producir somnolencia. Evitar la ingestión de bebidas alcohólicas; y no administrar a personas alérgicas a la tartrazina.	Se considera segura durante el embarazo
18	Pastilla del parto (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Quinina	Malaria (P. vivax, malariae y falciparum).	10 mg/Kg cada 8 hrs por 7-10 días. Parenteral; 20 mg/Kg iv o im en 4 hrs, luego 7.5 mg/Kg cada 8 hrs iv en 1 hr o im durante 2-3 días, luego 10 mg/Kg cada 8 hrs vo por 5 días.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Cinconismo tinitus, cefalea, náuseas y trastornos de la visión, con dosis más elevadas se agregan trastornos gastrointestinales, arritmias, piel caliente, rash cutáneo, sudoración, angioedema. Hipoglucemia por hiperinsulinismo.	Cuando su uso es parenteral hay que monitorizar la glucemia (riesgo de hipoglucemias), y en cardiopatas, la frecuencia cardíaca (arritmias) y la presión arterial (hipotensión); reducir la velocidad de infusión si fuera necesario; reducir dosis en insuficiencia renal. Se debe pasar a vía oral tan pronto como sea posible. En el embarazo se debe ajustar la dosis y no exceder de 10 mg/kg/8 h. La quinina aumenta los niveles de los digitálicos y los anticoagulantes orales.	Estimula las contracciones uterinas, siendo más potente su acción en el útero grávido; además, sensibiliza el útero a la acción de la ocitocina. La quinina pasa al feto produciendo efectos letales a dosis tóxica para la madre, produce aborto, pero probablemente por intoxicación general, presentándose hemorragias, anemia, hemólisis, hemoglobinuria, trombocitopenia y uremia.

19	Pastillas de Moloco (45)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Extracto de Placenta y Vitamina B12.	Rejuvenecedor de animales de edad o con deficiencia física o metabólica, como estimulante de la recuperación láctea en hembras recién paridas, para regular procesos ligados a la esfera genital de hembras jóvenes, para evitar la criptorquidea en machos jóvenes.	10 a 20 ml diarios en serie de 6 inyecciones según edad, peso y estado del animal.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		No especificadas.	No especificadas.	No especificada.
20	Peptobismol (46)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Subsalicilato de bismuto	PEPTO BISMOL controla la diarrea en menos de 24 horas, alivia los malestares digestivos comunes como: pirosis y acidez, náusea e indigestión. Aduvante en la terapia combinada para el tratamiento de la enfermedad ulcero péptica causada por Helicobacter pylori.	Adultos: 2 cucharadas o 30 ml. Niños 9 a 12: 1 cucharada o 15 ml. Niños 6 a 9 años: 10 ml. Repita la dosis indicada cada 1/2 a 1 hora, según se requiera, hasta un máximo de 8 dosis en 24 horas.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		El subsalicilato de bismuto puede convertirse en el tracto gastrointestinal en sulfuro de bismuto, causando un oscurecimiento temporal de la lengua y de las evacuaciones. No confundir el oscurecimiento de las evacuaciones con melena.	No utilizar este medicamento si padece úlceras sangrantes, insuficiencia renal, hemofilia o hipersensibilidad a los salicilatos. No usar este medicamento para tratar el vómito en niños o adolescentes que tengan o se estén recuperando de varicela o gripe. En estos casos consulte a su médico ya que el vómito puede ser un signo temprano del síndrome de Reye, enfermedad rara pero grave. Personas alérgicas al ácido acetilsalicílico no deben tomar este medicamento. No se administre a menores de 6 años.	No se ha reportado ninguna relación entre la ingestión de PEPTO BISMOL y efectos carcinogénicos o mutagénicos, Sin embargo, su uso debe ser controlado por el médico durante el embarazo.
21	Sal de uvas (47)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Bicarbonato de sodio 2.4850 g, Ácido tartárico (derivado de la uva) 0.2165 g, ácido cítrico 1.9485 g.	Contra agruras, acidez e indigestión ocasionados por los excesos en la comida.	Polvo efervescente, disuélvase previamente en agua. Un sobre en 1/2 vaso con agua. Máximo 5 sobres en 24 horas. Vía de administración: Oral.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Puede enmascarar problemas gástricos graves.	Debe evitarse el uso en caso de dolor abdominal, náuseas o vómito.	No se han reportado inconvenientes a la fecha con el uso de este producto.
22	Sales de bismuto (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Subcittrato de bismuto de trióxido de bismuto	Auxiliar en el tratamiento de la úlcera péptica gástrica o duodenal. Coadyuvante en el tratamiento de la erradicación del Helicobacter pylori. Eficaz para contrarrestar la acidez: náusea, vómito, la flatulencia y la sensación de plenitud en los pacientes con dispepsia crónica.	La dosis terapéutica es de 600 mg-1.5 g dividido en 2 a 4 tomas 30 minutos antes de los alimentos. También puede emplearse una cápsula de 500 mg media hora antes de la comida y otra cápsula de 500 mg media hora antes de la cena. Para los malestares de la dispepsia, se recomienda administrarlo dos horas después de los alimentos. Como protector y adyuvante en la restauración de la mucosa gastroduodenal, se recomienda períodos de tratamiento de hasta 8 semanas con intervalos similares de descanso. Como adyuvante en la erradicación del Helicobacter pylori, el régimen de tratamiento debe combinarse con antibióticos y antisecretores, durante 14 días.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Las sales de bismuto confieren a las heces una coloración negruzca que pueden simular sangrado del tubo digestivo. Algunas personas pueden presentar diarrea sobre todo en tratamiento crónico ocasionalmente se han presentado náuseas y vómito.	El uso prolongado y a dosis elevada puede ocasionar encefalopatía, por eso se recomienda que el tratamiento no exceda de 2 meses.	No debe emplearse durante el embarazo ni en la lactancia.

23	Santemicina (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Mebendazol	Parasitosis intestinales, tanto simples como mixtas: oxiuriasis, ascariasis, trichuriasis, anquilostomiasis. A dosis altas: quistes hidatídicos (en que esté contraindicado la intervención quirúrgica).	Oral. Oxiuriasis: dosis única de 100 mg. Ascariasis, trichuriasis, anquilostomiasis o infecciones mixtas: 200 mg/día (mañana y tarde), 3 días. Si tras 3 sem no desaparece, repetir tto. Quistes hidatídicos: 50 mg/kg/día en 2-3 tomas, 3 meses, máx. 3-5 g/día.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Dolores abdominales, diarrea, exantema, rash, urticaria, angioedema. Dosis altas, periodo prolongado: náuseas, vómitos, vértigo, dolor de cabeza, fiebre, eosinofilia, elevación SGOT, SGPT y fosfatasa alcalina séricas, anemia, granulocitopenia, neutropenia y/o leucopenia, glomerulonefritis, disminución Hb sérica.	En pacientes diabéticos que reciben insulina o hipoglucemiantes orales puede potenciar el efecto hipoglucémico, ya que el mebendazol facilita la liberación de insulina. Contraindicado durante el embarazo, epilepsia, hipersensibilidad a los derivados benzimidazólicos.	Categoría C: Es teratógeno en ratas.
24	Cibalgina (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Propifenazona 220 mg, clorhidrato de drofenina 20 mg	Analgésico, antiespasmódico. Episodios breves de dolor de naturaleza espasmódica. Dolor relacionado con el tracto gastrointestinal, de las vías biliares o el aparato urogenital; dismenorrea.	Adultos y adolescentes de 14 o más años en adelante: 1 gragea 2-3 veces al día.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Reacciones de hipersensibilidad: Raramente: erupción cutánea, urticaria, prurito, reacciones ana-filácticas/anafilactoides, angioedema, broncospasmo, shock. Tracto gastrointestinal: Raramente: dolor abdominal, náuseas, vómitos. Otros: Raramente: taquicardia, excitabilidad e intranquilidad, principalmente en pacientes de edad -avanzada. Sangre: Casos aislados: leucopenia y agranulocitosis.	Hipersensibilidad a las sustancias activas, así como a otras pirazolonas (por ejemplo, metamizol, aminofenazona, fenazona) y pirazolidinas (por ejemplo, ibutazona). No administrar en pacientes en quienes la Aspirina® (ácido acetilsalicílico) y otros antiinflamatorios no esteroideos provoquen asma, urticaria u otras reacciones de tipo alérgico. Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, porfiria, glaucoma de ángulo agudo, estenosis mecánica en el tracto gastrointestinal, megacolon, ileo paralítico, estreñimiento crónico, hipertrofia prostática con orina residual, taquiarritmias, miastenia grave. No deberá administrarse en niños menores de 14 años. Precauciones: Por razones médicas de índole básica, se tendrá precaución en presencia de trastornos graves de la función hepática renal. No puede excluirse la posibilidad de que se produzca un síndrome de Lyell. Como todos los analgésicos, no debe administrarse sin control médico de modo continuo durante periodos prolongados o a dosis más altas de las recomendadas.	Durante el embarazo, especialmente en los tres primeros meses del mismo, sólo se empleará cuando sea imprescindible. El empleo de medicamentos que inhiben la prostaglandina sintetasa tiene la posibilidad de que causen inercia uterina y/o cierre precoz del conducto arterioso, por lo cual no se administrará durante las últimas semanas de la gestación. Las sustancias activas pasan a la leche materna. Por seguridad, no se deberá administrar durante la lactancia.
25	Suero, sales de rehidratación oral (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Cloruro de Sodio 3,50 g; Cloruro de Potasio 1,50 g; Citrato trisódico dihidratado 2,90 g; Glucosa anhidra 20,0 g.	La OMS indica utilizar las Sales para Rehidratación Oral para la prevención y tratamiento por vía oral de la deshidratación leve y moderada debida a enfermedades diarreicas agudas de lactantes, niños y adultos.	 <p>Edad del paciente: 2 4 5 8 10 12 18 2 3 4 6 8 15 adultos</p> <p>← meses → años →</p> <p>Peso en Kg: 3 5 7 9 11 13 15 20 30 40 50</p> <p>ml de solución: 200-400 400-800 600-800 800-1000 1000-2000 2000-4000</p>
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Raramente hipernatremia (somnia, taquicardia, presión arterial elevada, irritabilidad, inquietud, edema de pies y miembros inferiores). Edema palpebral, vómitos, especialmente si se administra muy rápido.	Insuficiencia renal aguda y crónica. Alcalosis metabólica. Obstrucción intestinal, ileo paralítico, vómitos incoercibles, deshidratación severa. Insuficiencia cardíaca grave. No utilizar agua mineral, jugos o bebidas gaseosas para preparar la Solución. No hervir la Solución. Deshechar el sobre abierto o la Solución ya preparada una vez pasadas 24 horas. En caso de edema palpebral, que indica una sobrehidratación del paciente, la terapia debe ser discontinuada. Debido al contenido de glucosa y sodio se debe tener precaución en pacientes diabéticos e hipertensos. El riesgo de hipernatremia o sobrehidratación es bajo en pacientes con función renal normal, pero la sobredosificación puede causar hipernatremia o hiperkalemia en pacientes con deterioro renal.	No se tienen datos disponibles adecuados del uso en humanos durante el embarazo. Sin embargo en estudios en animales no se ha identificado ningún riesgo para el embarazo y el desarrollo embrionario-fetal, por lo tanto no debe usarse durante el embarazo a menos que los posibles beneficios superen los riesgos. No se tienen disponibles datos adecuados de uso en humanos durante la lactancia. Sin embargo en estudios en animales no se ha identificado ningún riesgo durante la lactancia o para el lactante.

26	Sulfato ferroso (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Sulfato ferroso	ANEMIA FERROPENICA: profilaxis y tratamiento de anemia por deficiencia de hierro, tal como en: hemorragia crónica, anemia microcítica hipocrómica, por incremento de la demanda (embarazo), dieta inadecuada o malabsorción. Carencia latente de hierro de los niños y adolescentes en periodos de fuerte crecimiento. A título profiláctico, en caso de incrementarse las necesidades de hierro durante el embarazo, puerperio, lactancia, menstruaciones intensas, frecuentes donaciones de sangre y hemorragias, así como durante los periodos de fuerte crecimiento.	Anemia, adultos (oral): 105 mg /12-24 h. Anemias leves: (80 mg)/24 h. En anemias graves (hemoglobina < 8%-9%): 256.3/12 h durante 3 semanas, después 256.3/24 h.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		En la mayor parte de los casos, las reacciones adversas afectan principalmente al aparato digestivo. Las reacciones adversas más características son: -Frecuentemente (10-25%): irritación gastrointestinal y dolor abdominal, con hiperacidez gástrica, dolor epigástrico, náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento (5-20%).	HEMOCROMATOSIS y HEMOSIDEROSIS (exceso de hierro debido a distintas causas), así como en anemia no ferropénica.	No se han descrito problemas en humanos con la ingesta oral de hierro. En el primer trimestre la ingesta adecuada de hierro se obtiene generalmente a través de la dieta sin necesitarse suplementos de hierro, sin embargo, en el segundo y tercer trimestre los suplementos suelen ser necesarios ya que aumentan las necesidades de hierro. Uso aceptado. El hierro se excreta con la leche materna. No se han descrito problemas en lactantes. Uso aceptado.
27	Tabcín (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Cada tableta efervescente contiene : Ácido acetilsalicílico 324 mg, bitartrato de enilefrina = 4.21 g de enilefrina, Maleato de lorenamina 2 mg. Cápsula: Paracetamol 250 mg; Maleato de Clorfeniramina 2 mg; Clorhidrato de Pseudoefedrina 30 mg.	Analgésico Descongestivo, indicado para aliviar los síntomas del resfriado común o gripe, tales como: congestión nasal, dolor de cabeza, cuerpo cortado, secreción nasal, fiebre, estornudos, ojos llorosos, dolor de garganta y malestar general.	Salvo otra prescripción médica se aconseja: adultos: 2 cápsulas 4 veces por día. Niños (6 a 12 años): 1 cápsula 4 veces por día.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		En individuos sensibles con dosis altas pueden presentarse nerviosismo, vértigo, insomnio, sequedad de boca, mareos y náuseas.	Enfermedad cardiovascular o arritmias. Diabetes mellitus. Hipertensión crónica. Insuficiencia hepática. Pacientes hipovolémicos. Insuficiencia renal.La relación riesgo beneficio debe evaluarse en caso de: alteraciones respiratorias como enfisema y bronquitis crónica, glaucoma, hipertrofia prostática sintomática, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, diabetes mellitus e hipertiroidismo.	No se use durante el embarazo y lactancia.
28	Trimetroprim (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Trimetroprim	Infecciones urinarias no complicadas producidas por gérmenes sensibles, no se aconseja para el uso empírico, sino después de conocido que el germen es sensible. El éxito en el tratamiento se relaciona a la alta concentración de la droga en orina y tejido renal, la erradicación de los gérmenes del reservorio vaginal y la reducción de la adherencia bacteriana mismo en bajas concentraciones. Prostatitis bacterianas agudas o crónicas, por gérmenes sensibles. Empuje de bronquitis crónica por gérmenes que probaron ser sensibles. Lo mismo para sinusitis y otitis agudas. Infecciones gastrointestinales. Salmonella spp. es aun sensible en nuestro medio. En cambio Shigella ha mostrado una resistencia en aumento a esta droga por lo que se seleccionan las fluorquinolonas para tratamiento empírico. Es una alternativa para la diarrea del viajero.	500 mg cada 12 horas o 250 mg cada 8 horas. En el caso de infecciones muy severas o causadas por gérmenes menos susceptibles, las dosis pueden aumentarse a 500 mg cada 8 horas.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Los más frecuentes son: náuseas, vómitos, diarrea, anorexia, reacciones de hipersensibilidad. Con el uso prolongado se observan alteraciones hematológicas de tipo megaloblástico. La administración de ácido fólico previene estos cambios.	Ultimo trimestre de embarazo. Pueden desencadenar kernicterus al competir con la bilirrubina por su unión a la albúmina plasmática. Durante la lactancia. Primeros meses de vida. Alteraciones hepatocíticas, renales, discracias sanguíneas, síndrome de mala absorción (contraindicaciones relativas).	Contraindicado durante el último trimestre de embarazo. Pueden desencadenar kernicterus al competir con la bilirrubina por su unión a la albúmina plasmática. Durante la lactancia.

29	Vitamina A (48)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Vitamina A	Fortalece el sistema inmunitario, por lo que es útil para prevenir muchas enfermedades contagiosas, especialmente del aparato respiratorio: anginas, gripe, resfriados, faringitis, sinusitis, bronquitis. Tiene propiedades antibacterianas para combatir las infecciones de la piel en heridas, para prevenir la expansión de las verrugas o las infecciones vaginales. Es un componente antioxidante que favorece la no aparición del cáncer, especialmente el de pulmón, boca y estómago, así como el cáncer de pecho. Su poder antioxidante ayuda a para mantener la vista en buen estado, previniendo enfermedades como la pérdida de visión, la ceguera nocturna, las cataratas o el glaucoma. Igualmente ayuda a los ojos a superar infecciones bacterianas, como en la conjuntivitis. La vitamina A ayuda a conservar la piel en buen estado y puede ser útil en el tratamiento de enfermedades que le afectan: eccema, acné, psoriasis, piel seca, herpes, cortes, heridas, quemaduras, etc. Prevención de la pérdida de audición y posee propiedades antiulcéricas.	10.000 UI diarias en mujeres embarazadas pueden producir malformaciones en el feto. Dosis sostenidas de 25.000 UI durante 6 meses ha producido cirrosis. En mujeres embarazadas las dosis de suplementos no deberían superar las necesidades diarias y siempre bajo supervisión médica.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Tomada en forma de suplementos, si estos superan las dosis permitidas pueden resultar tóxicos. Así, se ha comprobado como dosis de 500.000 UI pueden producir mareos, irritabilidad y vómitos. Una dosis de 2.000.000 UI por kg/ peso en adultos o 25.000.000 en niños puede producir la muerte. Los síntomas más característicos de un exceso de vitamina A son: Insomnio, debilidad, fatiga, poca fuerza muscular, pérdida de peso, dolores indeterminados, problemas gastrointestinales, problemas cardíacos, depresión, irritabilidad, etc.	Utilizar con precaución en las mujeres que desean embarazarse, el consumo máximo seguro se está reevaluando; generalmente, menos de 10,000 UI (3,000 µg) al día se considera seguro. Sin embargo, existe la preocupación de que un consumo mayor pueda causar defectos congénitos.	A dosis muy altas es teratogena (categoría [X])Defectos al nacer: se da cuando el suplemento que tiene altas dosis de retinol se ingiere durante un tiempo, varios días o semanas y especialmente durante el primer trimestre del embarazo.
30	Vitamina C (49)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Vitamina C	El ácido ascórbico ha sido utilizado para tratar una gran variedad de dolencias como el catarro común, las infecciones de la encías, el acné, la depresión y otras, aunque todas estas indicaciones no han sido suficientemente probadas. Por lo tanto, no se recomienda la vitamina C para ellas.	mg/día: 0 a 12 meses: ND, 1 a 3 años: 15, 4 a 8 años: 25, 9 a 13 años: 45-45, 14 a 18 años: 75-65, 19 a 50 años: 90-75, >50 años: 90-75, Embarazo: 80 a 85, Lactancia: 15.
		<b>REACCIONES ADVERSAS</b>	<b>PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES</b>	<b>SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA</b>
		Si la dosis diaria supera los 2000 mg/día pueden aparecer molestias como gastrointestinales, diarreas, malestar en el estomago, cálculos renales, insomnio y exceso de absorción de hierro.	Dosis crónicas en exceso de vitamina C aumentan la probabilidad de formación de cálculos renales de oxalato en pacientes con historia de nefrolitiasis, hiperoxaluria u oxalosis. Dosis grandes orales o i.v. de ácido ascórbico pueden ocasionar anemia hemolítica en pacientes con deficiencia en G6PD (glucosa-6-fosfato deshidrogenasa). Como el ácido ascórbico puede aumentar el riesgo de una toxicidad por hierro en pacientes con hemocromatosis, estos pacientes deberán limitar su ingesta de vitamina a no más de 500 mg/día. En algunos casos, muy raros, se ha asociado la ingesta de grandes dosis de ácido ascórbico on arritmias fatales en pacientes con sobrecargas de hierro. Los pacientes con anemias (anemia sideroblástica, talasemia, etc) pueden mostrar una reducción de la absorción de hierro durante un tratamiento con grades dosis de ácido ascórbico, pudiendo aparecer crisis en casos de anemia falciforme.	El ácido ascórbico está clasificado en la categoría C en lo que se refiere a su toxicidad durante el embarazo. Las concentraciones plasmáticas en el cordón umbilical son 2 a 4 veces mayores que las presentes en la sangre materna. No se han documentado problemas bajo una ingesta normal en vitamina C, pero la administración de grandes dosis durante el embarazo ha provocado escorbuto en el neonato. En efecto, el uso prolongado de dosis altas ocasiona un aumento del metabolismo de la vitamina C, pudiéndose originar escorbuto cuando la ingesta diaria vuelve a la normalidad. La vitamina C se excreta en la leche materna en concentraciones 2 a 3 veces mayores que las presentes en la sangre de la madre. No se han documentado problemas durante la lactancia bajo una ingesta de vitamina C normal. Sin embargo, dosis elevadas repetidas pueden ocasionar un aumento del metabolismo del ácido ascórbico que originen escorbuto cuando la ingesta sea normalizada.
31	Vitamina K (42)	<b>SAL O PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>INDICACIONES</b>	<b>DOSIS</b>
		Fitomenadiona	Hemorragias o peligro de hemorragias por hipoprotrombinemia grave debida a: Sobredosificación de anticoagulantes del tipo del dicumarol empleados solos o en combinación. Hipovitaminosis K causada por factores limitantes de la absorción o síntesis de vitamina K, tales como ictericia obstructiva, alteraciones intestinales o hepáticas y tras tratamiento prolongado con antibióticos, sulfonamidas o salicilatos. Profilaxis y tratamiento de la enfermedad hemorrágica del recién nacido.	Hemorragias graves con riesgo mortal, p.ej. durante la terapia anticoagulante: previa retirada del tratamiento con el anticoagulante, se administrará lentamente (al menos durante 30 segundos) por vía intravenosa una dosis de 10-20 mg fitomenadiona. Se debe cuantificar el nivel de protrombina a las tres horas de esta administración, repitiendo la dosis en caso de que la respuesta no sea adecuada. No se debe administrar más de 50 mg fitomenadiona por vía IV al día. En estos casos, la terapia con fitomenadiona debe ser acompañada de tratamientos con efecto más inmediato como pueden ser transfusiones de sangre completa o de factores de coagulación sanguínea. Hemorragias menos graves o tendencia hacia la hemorragia: la dosis recomendada es de 10 mg (1 ampolla) administrada por vía intramuscular. Se deberá administrar una segunda dosis (hasta 20 mg) si no se observa efecto suficiente al cabo de 8-12 horas. En general, el tratamiento con anticoagulantes orales debe ser discontinuado temporalmente.

		REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
31	Vitamina K (42)	Vía intravenosa: Existen informes aislados sin confirmar relativos a la posible aparición de reacciones anafilactoides tras la administración IV de fitomenadiona. En muy raras ocasiones, se ha descrito irritación venosa o flebitis asociada a la administración IV de fitomenadiona. Vía intramuscular: riesgo de hematomas en caso de síndrome hemorrágico, particularmente en pacientes tratados con anticoagulantes orales. En casos excepcionales, se puede producir irritación local en el sitio de inyección.	Cuando se traten pacientes con función hepática gravemente alterada, la formación de protrombina puede estar afectada. Por lo tanto, será necesaria una monitorización cuidadosa de los parámetros de coagulación. En casos de hemorragias potencialmente con riesgo vital o graves provocadas por sobredosificación de anticoagulantes cumarínicos, la administración IV de fitomenadiona debe ser acompañada de tratamientos con efecto más inmediato como pueden ser transfusiones de sangre completa o de factores de coagulación sanguínea. En pacientes con implante de válvulas cardíacas artificiales cuando se les administre transfusiones para el tratamiento de hemorragias potencialmente con riesgo vital o graves, se debe utilizar plasma fresco congelado. Se debe evitar administrar dosis altas de fitomenadiona si se pretende continuar con la terapia anticoagulante.	Embarazo: No se han llevado a cabo estudios con fitomenadiona en animales en gestación o con mujeres embarazadas. En base a la amplia experiencia clínica con este fármaco, se puede afirmar que la vitamina K1 no tiene efecto tóxico sobre la reproducción, al ser administrada a las dosis recomendadas. Sin embargo, como cualquier medicamento, la fitomenadiona debe ser administrado a mujeres embarazadas siempre que el beneficio para la madre supere al riesgo para el feto. Dado que la vitamina K1 no atraviesa fácilmente la barrera placentaria, no se recomienda administrar fitomenadiona a mujeres en avanzado estado de gestación, como profilaxis de la enfermedad hemorrágica en el recién nacido. Uso durante la lactancia: Únicamente una pequeña fracción de la vitamina K1 pasa a la leche materna.
		SAL O PRINCIPIO ACTIVO	INDICACIONES	DOSIS
		Furazolidona	Infecciones causadas por gérmenes sensibles a la furazolidona. Tratamiento de diarrea y enteritis bacteriana o por protozoos, fiebre tifoidea	Adultos: 1 tableta o 30 ml de suspensión cada 6 horas. Niños: Dosis ponderal: 5 mg/kg de peso corporal/día dividido en 4 tomas (1.5 ml de suspensión o 2.5 gotas por kg de peso/ día). En enteritis y diarreas bacterianas la duración del tratamiento queda a juicio médico, por lo general se recomiendan 2 a 7 días de tratamiento. Si a los 7 días de tratamiento no se ha obtenido una respuesta satisfactoria se debe suspender el tratamiento. En giardiasis se sugieren siete a diez días de tratamiento, en fiebre tifoidea 7.5 mg/ kg de peso corporal/día durante diez a quince días.
32	Yodoclorina (50)	REACCIONES ADVERSAS	PRECAUCIONES /CONTRAINDICACIONES	SEGURIDAD DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
		Se han reportado algunas reacciones de hipersensibilidad, incluyendo una caída en la presión arterial, urticaria, fiebre, artralgia y rash vesicular morbiliforme. Estas reacciones cedieron al suspender el medicamento. Ocasionalmente se presentan náusea, vómito, cefalea o malestar que ceden al suspender el medicamento. Muy raramente personas han presentado una reacción tipo Antabuse® (disulfiram) al ingerir alcohol, con leve aumento de la temperatura corporal, oleadas de calor, disnea y en algunos casos sensación de opresión en el pecho. Todos los síntomas desaparecen en 24 horas sin efectos duraderos. Puede producir hemólisis leve intravascular en personas con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.	Hipersensibilidad a la furazolidona. Insuficiencia renal, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, primer trimestre del embarazo, embarazo a término, lactantes menores de 1 mes. Administración simultánea de inhibidores de la MAO, alimentos ricos en tiramina y aminas simpatomiméticas indirectas (fenilefrina, efedrina, anfetamina). Ingesta concomitante de bebidas alcohólicas.	No se ha constatado su seguridad durante embarazo y lactancia; deben tenerse las precauciones habituales durante este periodo y valorar la relación riesgo/beneficio.

## PLANTAS MEDICINALES REFERIDAS POR LAS COMADRONAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
1	Agastache (51)	A. foeniculum y A.Mexicana	La planta es antibacterial, antifúngico, antipirética, aromático, anticancerosa, carminativa, diaforética, febrífuga, refrigerante, y estomáquica, entre otras propiedades. Las flores frescas de la variedad A.Mexicana se puede utilizar en infusión para quitar los tos y calmar los nervios. Su hojas, contra la picadura de alacrán.	Utilizarse con precaución durante el embarazo.
2	Aguacate (51)	Persea americana Mill	Por sus propiedades emolientes y humectantes están indicadas las aplicaciones tópicas a base de aceite de aguacate en el tratamiento humectante de la piel y en la cicatrización de heridas. La decocción de hojas está indicada para tratar amenorrea.	El fruto verde puede ser venenoso.
3	Ajenjo (51)	Artemisa absinthium L.	Por su actividad tónica y emenagoga, está indicada en el tratamiento de la amenorrea, inapetencia, disquinesia biliar e infecciones por nemátodos. Se recomienda la infusión (5-10 g/L), tintura (3-5 mL), extracto fluido (1-2 mL) y jarabe 3 veces al día. Como antihelmíntico se usa el aceite esencial diluido en aceite de oliva 1:8 y se administra en dosis de 50-100 g u 8 g/L ede sumidades floridas en agua. Las formas caseras o galénicas no deben administrarse más de un mes.	La flor produce dermatitis en personas sensibilizadas. Por el daño cerebral, el licor fue prohibido en Europa en 1915; la FDA clasifica al aceite como veneno narcótico activo, con toxicidad aguda y crónica; la intoxicación o absintismo presenta convulsiones, insomnio, náusea, temblor, vértigo, demencia, y muerte. El consumo crónico produce cefalea y desórdenes nerviosos. Está contraindicado durante el embarazo.
4	Ajo (51)	Allium sativum L.	Por su acción bacteriostática, diaforética y expectorante está indicado su uso en el tratamiento de asma, bronquitis crónica, catarro, influenza, tos ferina y resfríos en dosis de 2-4 g del bulbo seco tres veces al día o jarabe (6-10 mL/día). Como antihelmíntico está indicado el jugo (10-30 gotas) y el jarabe (30 mL). Para la diabetes e hipertensión está indicado el uso de la tintura 1:5 en etanol al 45% (6-10 mL/día), esencia (0.2 g en solución oleosa), 3-9 dientes crudos picados o molidos o 2-4 tabletas con cubierta entérica.	El jugo y el aceite pueden ser irritantes de las mucosas y conjuntiva. Por el uso tradicional prolongado en alimentación y medicina, podría decirse que el consujo diario de cantidades oleradas no representa ningún riesgo para la salud.
5	Albahaca (51)	Ocimum basillicum L. Y Ocimum micranthum Willd.	Por su actividad aperitiva, digestiva y espasmolítica está indicada por vía oral en el tratamiento de inapetencia, digestiones lentas, meteorismo, espasmo gastrointestinal, vómitos, dolor de estómago, tos convulsiva y jaqueca. Se recomienda administrar tres veces al día una dosis de 3-5 g/taza en infusión o decocción, 30-60 gotas/día de tintura 1:8 y 6-10 gotas/día de esencia. Para aplicación tópica están indicadas las lociones, esencias y el polvo en el tratamiento de heridas, eczema y dolores musculares. Por su actividad vermífuga ewswtá indicada la aplicación de la planta rrfrescfa machacada en el tratamiento de miasis nasal.	El jugo de la hoja puede ser ligeramente narcótico, algunos de sus compuestos como safrol y eswtracol pueden ser carcinogénicos. La esencia puede producir irritación de la mucosa y las dosis altas efedctos narcóticos.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
6	Alhucema, Milenrama (51)	Achillea millefolium L.	Por su acción antipirética, antiséptica, colagoga, diaforética, diurética, espasmolítica e hipotensora está indicada por vía oral para tratar fiebre, catarro, dismenorrea y disentería, espasmos digestivos, hipertensión e insuficiencia hepática. Se recomienda en dosis de 250-500 cc/día de infusión de 3-6%. Por su acción antiséptica, astringente y desinflamante está indicada en llagas, úlceras, quemaduras, hemorroides.	El polen de las flores, puede ser peligroso para personas alérgicas, el uso prolongado puede causar dermatitis y fotodermatitis. En dosis elevadas o por tiempo prolongado puede ser dañina, producir vértigos, cefalea y puede ser un estimulante uterino, por lo que está contraindicado su uso durante el embarazo.
7	Altamiza, Margarita, Santa María, Chusita (51)	Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip. Chrysanthemum parthenium (L.) Pers. Y Matricaria parthenium L.	Por el uso tradicional, la evidencia experimental y clínica, su uso oral está indicado en el tratamiento y prevención de migraña, dolores de estómago, menstruales y reumáticos. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 1-3 g/taza en infusión o 2-5 mL de tintura 1:5.	El contacto con la planta puede producir irritación y alergia, la decocción puede ser abortiva. No hay estudios de toxicidad crónica.
8	Anís (51)	Pimpinella anisum L.	Por su actividad aperitiva, carminativa, espasmolítica, estomáquica y sedante está indicado su uso oral para tratar afecciones digestivas y cólico flatulento en dosis de 0.5 - 1.5 g/taza en infusión a la que se agrega 2-5 mL de tintura en etanol 40%, se bebe caliente una taza después de cada comida. Por su actividad balsámica, diurética y expectorante está indicado para afecciones respiratorias (asma, bronquitis, tos espasmódica, oliguria), se recomienda administrar 3 veces al día.	El extracto etanólico es icotóxico, puede ser abortivo. El anetol puede causar dermatitis, eritema, vesículas y estomatitis. La esencia puede producir convulsiones; en niños debe de administrarse con cuidado.
9	Apazote, Much, Siq'uij, Sun'q'an (51)	Teloxys ambrosioides (L.) Weber.	Por su actividad antihelmíntica está indicado su uso para tratar parasitosis intestinales (nemátodos) usando una dosis oral de 0.10-0.33 g de partes aéreas/kg de peso hasta 3 días; según la OMS una dosis única de 20 g es efectiva y no demuestra efectos secundarios aparentes, se recomienda tomar un enema salino después de ingerir el tratamiento para eliminar todos los parásitos. Por vía tópica está indicado su uso para tratar úlceras cutáneas y llagas aplicado en compresas emplastos o pomadas a base de la planta fresca, decocción o tintura.	La planta puede ser abortiva e irritante. El aceite esencial es carcinogénico en ratas. El polen puede causar alergias respiratorias. Está contraindicado en pacientes debilitados, ancianos y embarazadas. Ampliamente usado contra varias parasitosis, pero su dosis terapéutica es cercana a la dosis tóxica, por lo que su uso debe ser cuidadoso y por tiempo limitado.
10	Arroz (52)	Oryza sativa L.	Gastritis, diarreas; tópicamente: afecciones cutáneas, inflamaciones osteoarticulares, contracturas musculares, traumatismos, forúnculos, abscesos.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
11	Boldo, Limoncillo (51)	Peumus boldus Molina	Por su propiedad colerética, hepatoestimulante, digestiva, diurética y sedante está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de cálculos biliares, disfunciones hepáticas, dolor hepático, dispepsia, ictericia, cistitis y reumatismo. Se recomienda la administración tres veces al día de una dosis de 3-5 g de la infusión de hojas secas 0.1-0.3 mL del extracto líquido 1:1 en alcohol 45%, 0.5-2.0 g de extracto seco nebulizado (1g equivale a 6 g de la planta seca) y 0.5-1.0 mL de la tintura 1:10 en alcohol a 60%.	Algunos de sus componentes se han listado como tóxicos y/o carcinogénicos. La boldina al inyectarse dérmicamente paraliza los nervios motores y sensoriales y las fibras musculares. La esencia a partir de 0.3g puede provocar vómitos y diarrea, en dosis más elevadas es narcótica; está contraindicada en el embarazo y lactancia. La administración oral en dosis tóxica produce excitación, exagera los reflejos y el movimiento respiratorio, causa espasmo y convulsiones lo que puede terminar en muerte por parálisis respiratoria central.
12	Buganvillea, Bombilia, Camelina, Gutembilla, Pompilia, Veranera. (51)	Bougainvillea glabra Choisy in DC.	Si bien la información científica sobre el uso de esta planta es muy escasa, basados en la consistente reputación popular y la aparente falta de toxicidad, puede decirse que la infusión, decocción, tintura y jarabe de brácteas están indicados por vía oral en el tratamiento de afecciones respiratorias agudas en dosis de 2-3 tazas/día, la infusión de 2 g/taza o de una dilución de tintura 1:10 etanol 35% de 20-30 gotas/taza.	Los extractos acuoso y etanólico de hojas y flores presentaron toxicidad (500 mg/mL) para peces del género <i>Millinesia</i> .
13	Cacao, Cocoak, Haa, Xau (51)	Theobroma cacao L.	Tópicamente la manteca se usa para tratar rajaduras de los labios, por su actividad emoliente se usa para preparar supositorios y ungüentos. Oralmente se administra por su actividad diurética y cardioestimulante.	La cafeína produce efectos indeseables como arritmia cardíaca, nerviosismo, insomnio y aumento de glucosa y colesterol sanguíneos. En grandes dosis la teobromina puede causar náusea y anorexia, la intoxicación puede conducir a la muerte por fallo cardíaco súbito.
14	Cardo de Maria (51)	Silybum marianum	Por su demostrada actividad antihepatotóxica, colagoga y hepatoprotectora, está indicado en el tratamiento de insuficiencia hepatoiliar, hepatitis aguda y crónica, cirrosis, disquincias hepatoiliares, inapetencia, digestiones lentas, hemorragias, gripe, catarro, cistitis, urolitiasis y oliguria. Se recomienda la administración oral 3 veces/día en dosis de 3-5 g/taza de infusión.	Las espinas de la planta fresca pueden ser ponzoñosas e infectan con facilidad. En estudios clínicos de administración prolongada de silimarina no han demostrado ningún efecto adverso, aunque no se ha demostrado su seguridad en embarazadas.
15	Cebada (51)	Hordeum vulgare	Por su propiedad adrenérgica, diurética y emoliente esta indicada para tratar dispepsia, enterocolitis, hipotensión, cistitis, pielonefritis, litiasis renal, hiperlipemia y arterosclerosis. Se recomienda administrar en dosis de 20-30 g/l en decocción.	La DL50 del clorhidrato de hordenina es 113.5 mg/kg en el ratón. La DTM de infusión es 1,000 mg/kg.
16	Chipilín (51)	Crotalaria longirostrata Hook et Arn. Crotalaria guatemalensis Benth ex. Oerst.	Por su uso tradicional, la validación experimental preliminar, la falta de toxicidad aguda demostrada y amplio uso como alimento, la infusión o decocción de la planta está indicada como sedante antes de acostarse, una dosis de 3-5 g/taza de agua hirviendo o 20-30 gotas/taza de una tintura 1:10 en etanol 35%.	Se considera una planta de uso seguro por el amplio uso popular como alimento.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
17	Cinco Negritos (51)	Lantana camara L.	El té de hojas y ramas o raíces se emplea contra las amebas, la disentería, diarrea y diarrea con sangre, vómito, dolor estomacal, dolor hepático y dolor de muelas. Las flores fermentadas en alcohol se aplican para curar el reumatismo. Las flores, los tallos y hojas guisadas en aceite se colocan en el oído para quitar el dolor y aliviar la sordera. También se emplea para curar la epilepsia, calambres, erupciones de la piel, úlceras, tumores, piquetes de alacrán, víbora e insectos.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
18	Ciruela (53)	Prunus domestica	Los frutos del ciruelo están indicados para el estreñimiento.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
19	Clavo (51)	Syzygium aromaticum Merrill & Perry, Eugenia caryophyllata.	Por su actividad astringente, antiséptica, diurética, hemostática y vulneraria su uso por vía oral está indicado en enuresis, enfermedad prostática, cistitis, incontinencia urinaria, hematuria y uretritis en dosis de 3-10 g/día de infusión o decocción, 3-12 g/día de extracto líquido 1:1 en alcohol al 25% o 15-60 gotas/día de tintura 1:8. Por su propiedad antiséptica y cicatrizante se aplica en lesiones de la piel como llagas y úlceras.	Ciertas especies del género son tóxicas para el ganado, produciendo debilidad, ataxia, hematuria, pérdida del control muscular, excitación, dificultad respiratoria, convulsiones, coma y eventualmente la muerte.
20	Coco (54)	Cocus nucifera	La pulpa del coco verde provee proteína, calcio, fibra y grasa. La pulpa gruesa del coco seco o maduro es más abundante en proteína, fibra, minerales y grasa. Combate las lombrices y otros parásitos intestinales. Actúa como diurético y laxante. Estimula varios procesos del aparato digestivo. Se le atribuyen otros beneficios : es anti-inflamatorio, ayuda a sanar y desinfectar heridas, es un poderoso anti-microbios fortalece el sistema inmunológico y ayuda a prevenir la osteoporosis. La leche que se obtiene mediante trituración se utiliza contra la tenia y otros parásitos intestinales. El agua de coco combate la ictericia, irritaciones gastrointestinales, enfermedades del pecho, inflamación a los ojos y vómitos en el embarazo.	El agua del fruto verde es atóxica por vía oral o parenteral, no así del fruto seco. La copra por vía oral en el hombre y el perro, posee propiedades hipercolesterolémicas.
21	Cola de Caballo (51)	Equisetum Arvense	Fatiga, convalecencia, anemia, consolidación de fracturas, reumatismo, osteoporosis, obesidad, hipertensión, hiperuricemia, gota, oligurias, urolitiasis, cálculos renales, cistitis, prostatitis, hemorragias nasales, hematurias, metrorragias, dismenorrea, hemorroides, úlceras gastroduodenales, heridas, edema postraumático.	Usar en tratamientos cortos: su uso prolongado puede producir disturbios nerviosos (cefaleas, tenesmos, anorexia, disfagia). Si se padece hipertensión o cardiopatías, sólo debe tomarse por prescripción médica, ya que puede descompensarse la tensión. La cola de caballo no se recomienda durante el embarazo o la lactancia ya que no hay suficiente información disponible acerca de su seguridad.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
22	Cúrcuma (51)	Curcuma longa	Por su actividad antiinflamatoria, antiulcerogénica carminativa, colerética, colagoga, hipolipemiante, espasmolítica, digestiva y estomacica está indicada por vía oral en el tratamiento de colitis, duodenitis, indigestión, úlcera gástrica y reumatismo. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 1-5 g/taza de decocción, 1-5 ml/día del extracto fluido.	La DMT del extracto etanólico es 250 mg/kg, la DL50 de 500 mg/ml
23	Eucalipto (51)	Eucalyptus citriodora Hook, y E. globulus Labill.	Por vía oral está indicado para tratar afecciones respiratorias y diabetes. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis 2-3 g/taza de decocción. Tópicamente está indicado para tratar llagas y heridas. Se aplica en forma de fricciones para combatir el reumatismo y como inhalaciones y gargarismos con aceite o pomada para tratar afecciones respiratorias.	Altas dosis del aceite son irritantes, producen convulsión, delirio, dificultad respiratoria, gastroenteritis y hematuria, se ha informado de muerte o recuperación por ingestión de 4-24 mL; los síntomas son náusea, vómito, diarrea, mareo, debilidad, estupor, parálisis y muerte; las personas sensibles pueden desarrollar urticaria por manejo del follaje. Está contraindicado durante el embarazo, lactancia y alergia respiratoria; es incompatible con sedantes y anestésicos.
24	Fenogreco (51)	Trigonella foenum-graecum L.	Por su actividad emoliente mucilaginoso, laxante, nutritiva, carminativa, colagoga, y expectorante está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de anorexia, dispepsia, colitis, estreñimiento, gastritis, faringitis y estados de convalecencia en dosis de 4-11 g/día en decocción en ayunas, una cucharada en polvo antes de las comidas. Tópicamente tiene actividad emoliente y vulneraria por lo que está indicado su uso para tratar abscesos, forúnculos, gota, hemorroides, heridas, linfadenitis, llagas, mialgia, úlceras y vaginitis, en dosis de 10-15 g/litro en decocción aplicada en gargarismos o lavados	Si bien no hay evidencia clínica de todas las propiedades atribuidas, por su uso por mucho tiempo como alimento, condimento y medicamento se considera que su consumo es seguro e inocuo. En ratas hembras a las que se les administra el polvo de las semillas en la dieta durante el embarazo produce resorción fetal, demuestra cierta actividad abortiva y produce malformaciones.
25	Granadilla (51)	Passiflora ligularis Juss	Por sus propiedades analgésicas, espasmolíticas y sedantes está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de ansiedad, hipertensión, migrañas, neuralgia, convulsiones, histeria y trastornos climatéricos. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 0.25-1.0 g/taza en infusión.	La raíz puede ser venenosa, ya que produce efectos eméticos y narcóticos; los frutos consumidos en grandes cantidades pueden ser soporíferos y de difícil digestión; las embarazadas deben evitar su ingestión en dosis altas.
26	Granado (51)	Punica granatum	Por su actividad antihelmíntica la corteza de la raíz está indicada en el tratamiento de helmintiasis intestinal. Se recomienda administrar en ayunas en dosis de 7-10 g de la corteza en decocción durante 3 días. Por su actividad astringente el epicarpio del fruto está indicado en el tratamiento de diarrea, estomatitis, faringitis, cervicitis y vaginitis. Se recomienda administrar 3-4 veces al día en dosis de 1-2 g/taza en decocción o aplicarse tópicamente en forma de gargarismos e irrigaciones vaginales.	Las dosis elevadas de la corteza de la raíz producen náusea, vómitos y mareos. Los alcaloides aislados pueden provocar ligeros síntomas de intoxicación, tales como vértigo, disminución de la visión, debilidad y calambres en las piernas, temblores convulsivos, las dosis tóxicas producen rápidamente midriasis, ceguera parcial, fuerte dolor de cabeza, vómito, diarrea, postración y convulsiones.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
27	Guayaba (51)	Psidium guajava	Por su actividad astringente, antidiarreica, antibacteriana, espasmolítica y ligeramente sedante esta indicada en el tratamiento de diarrea, disentería, cólico e infecciones respiratorias. La dosis recomendada es de 5-10 g/día de las hojas y corteza en infusión o decocción. Por su actividad antibacteriana, anticándida y tricomonocida, la decocción y tintura están indicadas para baños y lavados en el tratamiento de afecciones dermatológicas.	La revisión de literatura demostró poca información sobre su toxicidad.
28	Hierba del Cáncer (51)	Acalypha arvensis Poepp. & Endl. A. guatemalensis Pax & Hoffm.	Basados en el uso popular y algunas evidencias experimentales que demuestran la actividad diurética y antimicrobiana, está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de afecciones urinarias. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 3-6 g/taza en infusión y 1-3 mL de tintura 1:5 en alcohol 35%. Por su actividad antibacteriana está indicado su uso por vía tópica en la desinfección de heridas y llagas en forma de lavados o compresas 3 veces al día.	Se le atribuye propiedad abortiva. En la revisión realizada no se encontraron referencias sobre la toxicidad de ambas especies.
29	Hierbabuena (51)	Mentha spicata L.	Por su actividad espasmolítica, carminativa y calmante está indicada en el tratamiento de afecciones gastrointestinales y dolores espasmódicos. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 2-4 g/taza en infusión. El aceite esencial se recomienda para prevenir náusea y dolores espasmódicos.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
30	Hinojo (51)	Foeniculum vulgare Miller	Por su acción carminativa, digestiva y antiinflamatoria, está indicado el uso por vía oral en dispepsia flatulenta, lactancia, bronquitis, asma y anorexia en dosis de 3.0-6.0 g de hojas en infusión. Por su acción diurética la raíz está indicada en oliguria, urolitiasis y cistitis en decocción y extracto seco. Por vía tópica está indicada en conjuntivitis, blefaritis, faringitis y gingivitis (gárgaras).	A veces los frutos pueden producir alergia y dermatitis. El aceite esencial (1-5 mL) puede causar edema pulmonar, problemas respiratorios, alucinaciones y convulsiones; la automedicación debe circunscribirse a las semillas, el aceite debe usarse bajo prescripción médica.
31	Ixbut (51)	Euphorbia lancifolia Schlecht	Por el amplio uso popular y la evidencia clínica, su uso está indicado para propiciar la lactancia. Se recomienda administrar una vez al día en dosis de 1-2 tazas de infusión al 10% durante 25 días.	Toda la planta tiene reputación de ser tóxica para caballos y vacunos, se asume que es causada por la ingestión de semillas y follaje en grandes cantidades. Los preparados deben ingerirse inmediatamente, al ponerse amarillos pueden causar diarrea.
32	Jenjibre (51)	Zingiber officinale	El rizoma de jengibre está indicado en la profilaxis de náuseas y vómitos de la cinetosis (mareos del viaje) y como antiemético postquirúrgico en intervenciones quirúrgicas menores. Prevención de los síntomas gastrointestinales de las cinetosis. Resulta ideal para combatir las malas digestiones, acompañadas frecuentemente de náuseas, vómitos, mareos, etc. También es útil para recobrar el apetito, eliminar gases, en afecciones respiratorias, dolores de muelas y neuralgias. Así mismo estimula la circulación periférica.	En dosis altas produce gastritis y su consumo está desaconsejado en caso de úlcera gastroduodenal en periodo activo. No se recomienda durante el embarazo y la lactancia ni en niños menores de 6 años. Aunque esta planta se usa popularmente para tratar el mareo y náusea en las primeras semanas del embarazo, se debe tener cautela en no tomar grandes cantidades durante la gestación, ya que los posibles efectos no se conocen.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
33	Laurel (51)	Listea glaucescens HBK, Listea guatemalensis Mez	Indicado en el tratamiento de la anorexia, digestión lenta, espasmo gastrointestinal, meteorismo y bronquitis crónica. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 1-2 g/taza en infusión o 1-2 mL de tintura 1:8 con etanol al 35%. Por su uso tópico se recomienda la decocción de 5 hojas/taza en el tratamiento de estomatitis, faringitis y sinusitis. En pomada se usa como antirreumático, pediculicida y parasiticida.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
34	Limón (51)	Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle y Citrus Latifolia Tan.	Por su amplio uso popular, abundante información farmacológica y la falta de toxicidad, está indicado su uso oral en el tratamiento de diversas afecciones tales como fiebre, fragilidad capilar, gota, gripe, hemorroides, hiperacidez gástrica, hipertensión, inapetencia, reumatismo y várices. En el caso del jugo se recomienda beber 10-60 mL de jugo de fruto fresco en ayunas. Para uso tópico puede usarse el jugo puro o diluido en compresas, lavados, colutorios, gargarismos, colirios, irrigaciones vaginales o instilaciones óticas en los casos de infecciones, inflamaciones o úlceras agudas y crónicas	Se le atribuye propiedad abortiva; algunos de sus compuestos (ácido ascórbico, heperidina, tiramina, estaquidrina) han demostrado actividad estimuladora uterina, previenen el embarazo en conejas y pueden inducir aborto en cobayos (1 g/kg). Algunos de los componentes del aceite esencial (bergapteno) al exponerse al sol pueden desencadenar fenómenos de fotosensibilidad.
35	Linaza (51)	Linum usitatissimum L.	Por su acción antitusiva, emoliente y laxante está indicado su uso oral en el tratamiento de estreñimiento, catarro, bronquitis, gastritis, enteritis y cistitis. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 3-5 g por taza de infusión, 2-4 g de polvo por taza de agua, o 3-5 mL de aceite en vehículo como purgante. Por su acción emoliente y resolutive está indicado su uso en el tratamiento tópico de afecciones respiratorias (bronquitis, catarro), abscesos, eczema, forunculosis y hemorroides. Se recomienda aplicar 3 veces al día en dosis de 5-9 g en infusión o decocción en cataplasma.	Las cápsulas de semillas inmaduras son venenosas, toda la planta contiene nitratos y glucósidos cianogénicos, particularmente linamarina; los síntomas de sobredosis incluyen aumento del ritmo respiratorio, excitación, debilidad, tambaleo, parálisis y convulsiones; las semillas contienen trazas de ácido prúsico que en grandes cantidades es potencialmente tóxico, aunque no se han informado casos de intoxicación humana.
36	Llantén (51)	Plantago australis Lam y P. Major L.	Por su acción antihemorrágica y diurética, está indicada en cistitis con hematuria, nefritis y hemorroides en dosis de 2-4 g por infusión. Por su acción astringente, emoliente, béquica y balsámica está indicada en asma, bronquitis, catarro, faringitis, laringitis, diarrea, gastritis, úlceras gastroduodenales, blefaritis, conjuntivitis y gingivitis.	Clasificada por la FDA como una hierba de seguridad no definida.
37	Maíz, Elote (51)	Zea mays L.	Por su propiedad diurética, antilítica y emoliente, está indicado su uso oral para tratar inflamación aguda o crónica del tracto genitourinario, gota, arterosclerosis, diabetes, obesidad, hipercolesterolemia e hipertensión. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 2-4 g/taza de estilos en infusión. La infusión y tintura diluida de estilos están indicadas para lavar heridas y úlceras cutáneas.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
38	Malva (51)	Malva parviflora L.	Por su propiedad diurética y emoliente está indicada para tratamiento oral de asma, bronquitis, catarro, gripe, cistitis, oliguria, estreñimiento, obesidad, faringitis, estomatitis, aftas, vaginitis, blefaritis y conjuntivitis. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 3-5 g/taza en infusión. Por su propiedad emoliente está indicada por vía tópica en el tratamiento de abscesos, forúnculos, heridas y picaduras de insectos.	Puede producir envenenamiento e intoxicaciones en animales de pasto. En la revisión de literatura no se encontraron referencias sobre su toxicidad en humanos.
39	Mango (55)	Manguifera indica L.	Las hojas se consideran como antidiarreicas y diuréticas; se emplean para tratar neumopatías, tos, asma, bronquitis, diabetes, hipertensión, paludismo, escorbuto, afecciones hepáticas, pirosis y otras enfermedades bucales. La pulpa de los frutos maduros es ligeramente laxante e inmadura astringente.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
40	Manzanilla (51)	Matricaria courrantiana DC y M. recutita L.	Por su propiedad antiinflamatoria, carminativa, espasmolítica y sedante está indicada por vía oral en gastritis, úlcera duodenal, colitis, espasmos, inapetencia, digestiones lentas, meteorismo, náusea, vómitos, disquinesia biliar, nerviosismo e insomnio. Se recomienda administrar 3-4 veces al día en dosis de 1-2 g/taza en infusión. Por su propiedad antiinflamatoria y antiséptica, está indicada por vía tópica en blefaritis, conjuntivitis, eczema, heridas, contusiones, inflamaciones locales, hemorroides, estomatitis y vaginitis.	El manejo de las flores puede producir dermatitis de contacto y reacciones alérgicas, aunque su frecuencia es sumamente baja. El uso excesivo de la infusión puede ser abortivo por ser un estimulante uterino, de donde está contraindicado su uso en embarazadas.
41	Menta	Mentha piperita L.	La menta tiene muchas propiedades terapéuticas en efecto es expectorante, digestiva y carminativa (facilita la expulsión de los gases intestinales), además el mentol puede ser usado como anestésico. Las propiedades antisépticas y balsámicas son la razón de que se incluyan en un gran número de preparados para el sistema respiratorio, como las pastillas para la tos. En la medicina natural, la menta está indicada para diarreas, náuseas y cólicos. Tiene también propiedades antiespasmódicas. Es un magnífico tónico.	Utilizada moderadamente no representa peligro.
42	Mostaza (56)	Brassica nigra (L.) Koch, Brassica juncea Czern. et Coss	Rubefaciente y revulsivo. Repelente de insectos (compuestos azufrados).	Es irritante de piel y mucosas (vesicante, rubefaciente y necrotizante). Se ha de tener gran precaución al aplicar los sinapismos: En personas sensibles, o en una aplicación de más de 15 min., pueden aparecer ulceraciones. Está contraindicada en Úlcera gastroduodenal, embarazo, lactancia, alergia a sus componentes, varices, flebitis, tromboflebitis. Por vía interna puede producir reacciones anafilácticas, gastroenteritis, convulsiones e incluso colapso cardiorrespiratorio.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
43	Naranja Agria (51)	Citrus aurantium L.	Por su propiedad aperitiva, aromatizante, espasmolítica, eupéptica, tónica y vasoactiva el uso oral de las hojas está indicado en el tratamiento de anorexia, dispepsia, espasmo gastrointestinal, tos nerviosa, edema, fragilidad capilar y várices; se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 2-5 g/taza en decocción. Por su actividad calmante y tónica las flores están indicadas por vía oral en el tratamiento de ansiedad, estrés, excitación nerviosa e insomnio. Por su propiedad tónica está indicado su uso intravenoso en el tratamiento de choque, particularmente tóxico y anafiláctico, así como diversas condiciones cardíacas.	El contacto con el zumo y posterior exposición al sol puede desencadenar fenómenos de fotosensibilidad causados por bergapteno.
44	Níspero (57)	Mespilus germanica	Las semillas son muy diuréticas. Se las pela y se las machaca. Treinta gramos de azúcar con las semillas peladas y machacadas y un litro de agua, se deja macerar, durante 12 horas. Por copas, 4 por día.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
45	Orégano (51)	Lippia graveolens HBK, Origanum vulgare L.	Por su acción antiséptica, digestiva y expectorante está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de inapetencia, digestión lenta, meteorismo, tos, faringitis, sinusitis, bronquitis y amenorrea. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 2-4 g en infusión. Tópicamente se aplican inhalaciones húmedas y aerosoles para tratar afecciones respiratorias.	Contraindicado durante el embarazo ya que puede producir aborto. El lapachenol tiene actividad carcinogénica y podría explicar cierta actividad antifertilidad atribuida. Algunas especies del género Origanum puede interrumpir el embarazo en cobayos e inhibir la implantación en ratas, ratones y hamster.
46	Papa (58)	Solanum tuberosum	Antiinflamatorio: Se hace un cataplasma de la papa cruda para aliviar magulladuras o torceduras de cualquier tipo. Quemaduras: Se aplica la papa cruda rayada en la zona afectada. Diurético: Se utiliza la papa con cáscara y se bebe.	La mayoría de las plantas de la familia de la papa (Solanaceae) presentan sustancias venenosas (alcaloides). Esta también los presenta, se puede tomar cruda en escasa cantidad, pero es mejor si se cocina ya que se vuelve inocua. Los brotes de papa son muy venenosos y no se deben comer.
47	Papaya (51)	Carica papaya L.	Por su actividad digestiva y vermícida, el consumo del fruto o jugo y el polvo de semillas están indicados para el tratamiento de estreñimiento, parasitismo intestinal, y diversas afecciones gastrointestinales. Tópicamente está indicado el uso del fruto para el tratamiento de abscesos.	El fruto verde y el exceso de semillas pueden ser abortivos; la raíz en enma se usa como abortivo; el látex fresco es irritante y vesicante sobre todo a la mucosa ocular, puede causar dermatitis y otras formas de alergia.
48	Pericón (51)	Tagetes lucida Cav.	Por su uso tradicional y evidencia experimental, está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de afecciones gastrointestinales (diarrea, disentería, cólera), ya que combina la actividad antibacteriana, espasmolítica y antiemética; es útil en el tratamiento de dolores espasmódicos como dolor de estómago y menstrual. Se recomienda administrar 3 veces al día en dosis de 3-5 g/tazas de infusión.	Popularmente se le atribuye propiedad abortiva. El extracto alcohólico provoca en algunas personas síntomas cardiovasculares.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
49	Pimienta (51)	Piper nigrum L.	Estimulante de la digestión y expectorante. A la pimienta además se atribuyen propiedades antisépticas, antiinflamatorios, diuréticas y un blando poder afrodisíaco. La pimienta normalmente es usada para ayudar la digestión, para mejorar el apetito, problemas respiratorios, diabetes, flatulencia y anemia.	La pimienta no es tóxica pero no se tiene que exagerar en su empleo. En dosis elevadas puede causar irritación de la mucosa gástrica. Es desaconsejado en caso de gastritis, úlcera, almorranas e hipertensión.
50	Quilete (51)	Solanum americanum	Por su actividad antifúngica y mineralizante está indicado su uso por vía oral en el tratamiento de infecciones dermatofíticas y en la fase de recuperación de pacientes con diversos estados debilitantes. Se recomienda administrar tres veces al día hasta por 15 días tres tazas al día en dosis de 1-2 g/taza en infusión o 1-2 ml de tintura 1:10 en etanol 35%	Estudios de citotoxicidad demuestran que el extracto presenta actividad hemolítica aun en altas diluciones (1:1,000), en concentraciones terapéuticas no presenta citotoxicidad hacia células de fibroblastoma (1:64)
51	Ricino (51)	Ricinus communis	Por su actividad laxante y purgante el aceite industrial (libre de ricina) está indicado por vía oral para tratar estreñimiento, en la preparación preoperatoria y como coadyuvante en los tratamientos antihelmínticos. Por su actividad emoliente y cicatrizal, el seminario TRAMIL recomienda su uso tópico para el tratamiento de abscesos, carbunclos, quemaduras, reumatismo, torceduras, traumatismo y afecciones glanglionares.	Tiene sabor y olor desagradable. La pulpa de semillas contiene alergenicos que pueden producir conjuntivitis, dermatitis, eczema y asma bronquial. Las semillas contienen sustancias tóxicas. En su uso clínico puede producir cefalea, cólico, diarrea, náusea, sed, vómitos y trastornos cardíacos, la ricina es hemoaglutinante.
52	Romero (51)	Rosmarinus officinalis	Por su acción antimicrobiana, carminativa, diurética, espasmolítica y sedante está indicado su uso oral en el tratamiento de dispepsia flatulenta, disquinesia biliar, hipercolesterolemia, cefalea por migraña o hipertensiva, depresión y debilidad cardiovascular. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 2-4 g/taza en infusión. Por su acción analgésica, parasiticida y rubefaciente está indicado su uso tópico en mialgia, neuralgia intercostal y ciática. Se recomienda aplicar la decocción de 30-40 g/l en compresas, lavados e irrigaciones.	El aceite está contraindicado en el embarazo, gastroenteritis y prostatitis, hay que ser prudente en el uso de hojas y aceite ya que puede causar irritación renal, gastroenteritis, nefritis, convulsiones y rubefacción dérmica, el uso tópico puede causar dermatitis.
53	Rosa de jamaica (51)	Hibiscus sabdariffa	Por su propiedad diurética, laxante, refrigerante y sudorífica está indicada su uso por vía oral para el tratamiento de disuria, infección urinaria, estreñimiento, gota y enfermedades exantemáticas. Se recomienda administrar 3-4 veces al día en dosis de 2-4 g/taza en infusión o decocción de 5-15 g/l. Por su propiedad antiflogística su uso tópico está indicado en las lesiones supurativas del eczema alérgico, se recomienda aplicar en forma de cataplasma.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	INDICACIONES TERAPÉUTICAS	TOXICIDAD
54	Ruda	Ruta chapelensis	Por su actividad antitusiva, espasmolítica, sedante y venotónica su uso oral está indicado en el tratamiento de amenorrea atónica, histeria, problemas cardiovasculares y circulatorios. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 0.5-1.0 g/taza en infusión. Por su actividad antiparasitaria, antiinflamatoria y cicatrizal su uso tópico está indicado en el tratamiento de úlceras de las encías, eczema, psoriasis, pediculosis, reumatismo y picadura de animales ponzoñosos.	El contacto con la planta o con el aceite puede producir eritema, dermatitis, hinchazón y vesicación, internamente puede causar gastroenteritis, dolor del epigastrio, náuseas, vómitos, salivación, hinchazón de la lengua, disminución del pulso, convulsiones y enfriamiento de las extremidades, la sobredosis puede ser mortal. En embarazadas puede producir hemorragia y aborto.
55	Salvia santa (51)	Salvia officinalis	Por su actividad carminativa, colagoga, espasmolítica y sudorífica, su uso oral está indicado en el tratamiento de sudoración nocturna en la tuberculosis, disquineacia biliar, dispepsia flatulenta, faringitis, estomatitis, gingivitis, galactorrea, hiperglicemia e inapetencia. Se recomienda administrar de 2-3 veces al día una dosis de 1-4 g/taza en infusión.	Algunos aceites extraídos de la planta en altas dosis producen violentas convulsiones epileptiformes, se conocen casos de estomatitis por uso oral excesivo. Grandes dosis del aceite esencial pueden ser tóxicas, aumentan el flujo sanguíneo a los órganos abdominales y posiblemente es dañino al sistema nervioso central. Produce taquicardia, convulsiones y mareo. Deben evitarse las dosis terapéuticas durante el embarazo y en general evitar el uso prolongado.
56	Te de Limón (51)	Cymbopogon citratus	Por su propiedad espasmolítica, hipotensora y sudorífica atribuida, las evidencias experimentales y clínicas preliminares y su aparente falta de toxicidad, su uso está indicado por vía oral en el tratamiento de gripe, fiebre, dolor de estómago e hipertensión. Se recomienda administrar tres veces al día en dosis de 2-6 g/taza en infusión. Por su acción rubefaciente su uso tópico está indicado en el tratamiento de reumatismo.	La decocción no provocó alteraciones sanguíneas, mutagénicas o embriotóxicas.
57	Valeriana (51)	Valeriana officinalis	Por su actividad calmante, anodina, sedante, espasmolítica e hipotensora, su uso oral está indicado en el tratamiento de ansiedad, cólicos, convulsiones, depresión, dismenorrea, epilepsia, excitabilidad, histeria, insomnio, migraña, taquicardia y dolores articulares. Se recomienda administrar 2-3 veces al día en dosis de 0.3-1 g/taza en infusión o decocción.	En algunas personas puede producir inquietud durante el sueño, su uso excesivo puede crear dependencia, se recomienda tomar en forma discontinua durante 8-10 días con intervalos de dos a tres semanas, se ha demostrado actividad citotóxica de los valepotriatos, aunque no se han identificado efectos colaterales en las dosis habituales.
58	Verbena (51)	Verbena carolina	Por su uso popular como febrífugo y sudorífico y la aparente falta de toxicidad, su uso oral está indicado en el tratamiento de afecciones digestivas y respiratorias. Se recomienda administrar 2-3 veces al día en dosis de 1-3 gramos en infusión.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.
59	Yerba de Sapo (59)	Eryngium Heterophyllum Engelm	Se le atribuyen propiedades medicinales para controlar el nivel de colesterol y para prevenir y disolver parcialmente los cálculos biliares y renales.	En la revisión de literatura realizada no se encontró referencia sobre sus efectos adversos.

**ANEXO No. 4**  
**Contenido de los Cursos de la**  
**Escuela de Comadronas de 1,985**

# **CONTENIDO DE LOS CURSOS DE LA ESCUELA DE COMADRONAS DE 1,985**

## **PRIMER CURSO**

- Nociones generales de anatomía y fisiología humana.
- Estudio especial anatómico-fisiológico del aparato de la generación en la mujer y diagnóstico de la preñez.
- Higiene en la mujer embarazada (60).

## **SEGUNDO CURSO**

- Parto natural en sus diversas condiciones.
- Auxilios que deben prestarse a las parturientas.
- Nociones de distocia.
- Principios médico-legales relacionados con el arte de los partos.
- Vacunación y cuidados que hay que tener con los niños recién nacidos.
- Higiene de la lactancia (60).