

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-LEÓN
Escuela de Farmacia
Facultad de Ciencias Químicas.



Estrategia educativa respecto al uso de medicamentos durante el embarazo aplicada a gestantes asistentes al centro de salud Fanor Urroz de la ciudad de Malpaisillo, marzo 2009.

Elaborado por:
Br. Maria Esperanza López Sotelo.
Br. Miurel Leticia Luna Bermúdez.
Br. Ericka Marbeli Navarro Cálix.

Tutor: Dr. Byron Josué Muñoz Antón
Profesor Titular de Farmacología clínica
Facultad de Medicina

“A la libertad por la universidad”

Opinión del tutor

El suscrito profesor titular de farmacología clínica, considera que el trabajo monográfico titulado **“Estrategia educativa respecto al uso de medicamentos durante el embarazo aplicada a gestantes asistentes al centro de salud Fanor Urroz de la ciudad de Malpaisillo, marzo 2009”** realizado por:

Br. Maria Esperanza López Sotelo.

Br. Miurel Leticia Luna Bermúdez.

Br. Ericka Marbeli Navarro Cálix.

Cumple con los requisitos necesarios para ser sometidos a consideración del tribunal examinador que la facultad de ciencias químicas considere y ser defendido con suficiencia por los sustentantes.

Las investigadoras durante la realización de este trabajo demostraron suficiente capacidad científica, disciplina y responsabilidad.

Las conclusiones a las que llegan las autoras pueden ser de utilidad como un elemento de referencia en la evaluación de implementación de un sistema de educación terapéutica a la población en general y en particular poblaciones vulnerables como las embarazadas a su vez servir como antecedente para la implementación de estrategias educativas en áreas rurales atendidas en atención primaria en salud en donde el farmacéutico tiene un papel preponderante.

Dr. Byron Josué Muñoz Antón
Tutor de investigación.

Dedicatoria

Dedicamos esta obra a:

Dios, ser supremo creador de todo cuanto somos.

Nuestros padres, que con esfuerzo y dedicación nos han apoyado a lo largo de nuestra carrera.

Nuestros profesores, quienes nos han enseñado desde nuestras primeras letras hasta las bases científicas que hoy conocemos.

Nuestros hermanos, sangre y sabiduría compartida.

Nuestro tutor de investigación, Dr. Byron Josué Muñoz Antón por guiarnos a lo largo de nuestro trabajo.

De forma personal, a mi esposo y mi hijo quienes son mi inspiración para seguir adelante.

Miurel Leticia Luna Bermúdez.
María Esperanza López Sotelo.
Erica Marbeli Navarro Cáliz.



INDICE

1. Introducción.....	3,4
2. Antecedentes	5,6
3. Justificación	7,8
4. Objetivos.....	9
Objetivo general	
Objetivos específicos	
5. Marco teórico.....	10-28
Definiciones de embarazo	
Principales cambios psíquicos y fisiológicos en la mujer embarazada	
Cambios físicos	
Cambios psíquicos	
Influencia del embarazo sobre parámetros farmacocinéticos de los medicamentos	
Criterios para la utilización de medicamentos en el embarazo	
Clasificación de riesgos	
Clasificación de los medicamentos en el embarazo, según la FDA	
Medicamento y embarazo	
Medicamentos de uso frecuente en el embarazo	
Estrategias educativas	
El foro	
La Mesa redonda	
El panel	
Debate	
El phillips 66	
El cuchicheo	
Seminario	
Torbellino de ideas	
Simposio	
Grupo focal	
Conferencia	
Estudio de casos	
Conversatorio	
6. Diseño metodológico.....	29-33
Tipo de estudio	
Área de estudio	
Población de estudio	
Unidades de análisis	
Criterios de exclusión	
Método para recolectar la información	
Instrumento de recolección de información	
Fuente de información	
Procesamiento de la información	
6.10 Operacionalización de las variables	



7. Resultados.....	34
8. Discusión.....	35-40
9. Conclusión.....	41
10. Recomendaciones.....	42
11. Bibliografía.....	43-44
12. Anexos.....	45-75



1.- INTRODUCCIÓN

Actualmente la medicina y en particular la preventiva han incorporado dentro de sus métodos para el control y prevención de problemas de salud, estrategias educativas dirigidas a la población usuaria de medicamentos y en particular a la vulnerable. El impacto de dichas estrategias educativas puede ser medido por medio de parámetros epidemiológicos de la morbi-mortalidad desde el punto de vista cuantitativo, o bien por medio de actitudes respecto a prácticas, hábitos o uso de sustancias por la población (desde el punto de vista cualitativo).

La implementación de la educación sanitaria tiene como objetivo fundamental educar para prevenir. Dicha educación requiere la participación multidisciplinaria y la delimitación de metas alcanzables, como por ejemplo: Prevención de enfermedades cardiovasculares, cambios de hábitos nocivos, uso racional de medicamentos, etc.

La población, a la cual, está dirigida la enseñanza se pretende sea la de mayor vulnerabilidad, entendiéndose ésta como un grupo de individuos cuyas características biológicas, psicológicas, socioeconómicas o de co-morbilidad las convierte en una población de riesgo.

Las mujeres embarazadas pueden considerarse como una población vulnerable ante la presencia de múltiples factores: cambios fisiológicos propios del embarazo, cambios psicológicos proporcionados por su estado y uso de sustancias potencialmente nocivas. La potencialidad de daños tanto a la madre como al feto puede depender de la naturaleza misma de la sustancia (fármacos de reconocida teratogenicidad) el tiempo de exposición a la sustancia y el período de gestación en que ocurrió la exposición (exposición durante la organogénesis).

La utilización de sustancias como fármacos durante el embarazo se caracteriza por una previa evaluación de riesgo de uso basado en las categorías de riesgo según la FDA y la necesidad misma de usar dicho fármaco. Por otro lado la sintomatología originada por los cambios fisiológicos durante el embarazo puede ser también una causa de uso de medicamentos. La justificación de dicho uso puede basarse en evidencias como en el caso de diagnósticos



microbiológicos de infección de vías urinarias o bien por la persistencia de síntomas vagos que pueden originar automedicación.

Los daños potenciales del uso de medicamentos de reconocida teratogenicidad pueden generar defectos crónicos en el feto e incluso la muerte; por este motivo la implementación de estrategias educativas encaminadas a prevenir este problema de salud debe ser considerada de gran importancia tanto para las autoridades sanitarias como para el público en general.

El impacto de la educación sanitaria en una población vulnerable puede servir de base para implementar macro estrategias en salud pública.



2.- ANTECEDENTES.

Por razones éticas, hay muy pocos estudios o ensayos clínicos controlados diseñados para evaluar la eficacia y seguridad de los medicamentos durante el embarazo.

La información sobre el uso de medicamentos en el embarazo, se obtiene por estudios retrospectivos o bien de reportes de casos. Sin embargo, en los últimos años se están publicando en la literatura biomédicas, estudios prospectivos de cohorte en mujeres embarazadas con patologías que requieren el uso de medicamentos, para evaluar el efecto de la medicación en el niño, como el estudio realizado en Michigan (1988), acerca del uso de fármacos en 18,886 embarazadas asociado a reacciones adversas medicamentosas fetales donde se encontró que las tetraciclinas fue el fármaco mayormente prescrito en el primer trimestre, fenobarbital en el segundo trimestre, nitrofurantoína y sulfonamidas en el último trimestre.⁽²⁾

En Connecticut (1990), se reportó un estudio sobre uso de fármacos en 4,186 embarazadas, que mostró que el 66% usó al menos un fármaco y los más utilizados fueron: analgésicos, fármacos autonómicos, agentes antiinfecciosos y antiácidos.⁽³⁾

En el 2003 en los Estados Unidos, se realizó una revisión por la FDA (Food and Drug Administration) donde se describe hace 25 años el promedio de drogas tomadas por mujeres embarazadas ha venido en incremento de 1.7 a 2.9 productos.⁽⁴⁾

En 2003 en la Habana, Cuba, se realizó un estudio sobre uso de medicamentos durante el embarazo y su posible teratogenicidad en 82 pacientes embarazadas, encontrándose que las tabletas prenatales, el fumarato ferroso, el ácido ascórbico, el ácido fólico fueron los medicamentos que se prescribieron, no comprobando relación alguna entre el uso de estos y la aparición de defectos congénitos.⁽⁵⁾

En el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello de León en el 2007 se realizó un estudio sobre uso de medicamentos en mujeres embarazadas en el servicio de obstetricia en donde se encontró que el 38.7% de las gestantes ha usado al menos un medicamento durante la gestación y ha sido por



prescripción médica, los medicamentos más usados durante el embarazo fueron amoxicilina, clotrimazol, cefalexina e hidralacina y no se observaron malformaciones congénitas en el recién nacido. En relación fetales al apgar al nacimiento 96% fueron mayor de 7, el 3.1% menor de 7 y 0.8% fueron óbitos fetales.

En relación al uso de medicamentos y el apgar al nacer se encontró que 2 de 9 productos obitados sus madres habían usado medicamentos durante el embarazo mientras que en las 2 muertes perinatales el 100% reportó uso de medicamentos. (6)

Como puede observarse, no se han reportado estudios sobre valoración del impacto de estrategias educativas en el uso de medicamentos durante el embarazo en nuestro medio.



3.- JUSTIFICACIÓN.

La frecuencia de efectos adversos causados por el uso inadecuado de medicamentos durante el embarazo puede estar originada por no contar con información terapéutica oportuna, clara y veraz sobre estos fármacos; esta problemática se ha convertido en uno de los principales objetivos y prioridades del sistema de salud.

Esto se deriva de que la información proporcionada por los laboratorios no siempre es útil para determinar si un medicamento es dañino al feto. Leyendas en los envases como “puede ser empleado con precaución durante el embarazo”, en realidad carecen de significado, pues en sentido estricto, constituye información incompleta sobre los riesgos y empleo de los fármacos. ⁽¹⁾

El bienestar físico y psicológico que posee una mujer durante su embarazo depende en gran medida del conocimiento, educación sanitaria, información, atención que cuente sobre los fármacos usados durante este importante período; el nivel cultural que ésta posea y la situación socio-económica en la que se encuentra el país.

Una de las funciones básicas del farmacéutico es la contribución al uso correcto de los medicamentos en su esfera de acción. Se sabe que los medicamentos son sustancias que pueden ser peligrosas, pero el riesgo se encuentra fundamentalmente en su empleo y no simplemente en su composición química. El problema central es el de negligencia, errores de juicio o, de manera más general, error humano.

El farmacéutico desempeña un papel fundamental en el seguimiento, detectando tempranamente irregularidades medicamentosas o de parámetros no controlados (derivando a la paciente, si es necesario, al profesional especialista correspondiente para su valoración) y aconsejando a la paciente sobre los medicamentos que hacen posible a las gestantes el tratamiento de innumerables afecciones sin la supervisión de su ginecólogo, una labor que sólo el farmacéutico está en disposición de realizar con todas las garantías sanitarias.



Por todo lo anteriormente planteado, el presente trabajo pretende valorar el impacto de la educación sanitaria profiláctica en cuanto al uso adecuado de medicamentos durante el embarazo, con el objetivo de fomentar en las embarazadas la importancia y la trascendencia de esta vigilancia, y poder conseguir así que los usuarias formen un “equipo” con los profesionales encargados de su asistencia, que conozcan los efectos beneficiosos y tóxicos de los medicamentos para evitar daños irreversibles en la población Nicaragüense.



4.- OBJETIVOS.

4.1.- Objetivo general.

Aplicar una estrategia educativa en mujeres embarazadas asistentes al centro de salud Fanor Urroz.

4.2.- Objetivos específicos.

1. Caracterizar a la población participante en el estudio respecto a grupos de edad y ocupación.
2. Determinar el nivel de conocimiento respecto al uso de medicamentos en el embarazo.
3. Evaluar la implementación de una estrategia educativa en la población en estudio.



5.- MARCO TEÓRICO.

5.1.- Definiciones de embarazo.

a.- Se denomina **gestación, embarazo o gravidez** (del latín *gravitas*) al período de tiempo que transcurre entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los importantes cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. (7)

En la especie humana las gestaciones suelen ser únicas, aunque pueden producirse embarazos múltiples. La aplicación de técnicas de reproducción asistida está haciendo aumentar la incidencia de embarazos múltiples en los países desarrollados. (8)

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extraútero sin soporte médico). (9)

b.- Embarazo, se puede definir también como, el tiempo desde que un embrión empieza a crecer en el útero de una mujer, hasta que crezca hasta ser un bebé y nazca. Esto toma alrededor de nueve meses. Si un hombre pone su pene en o cerca de la vagina, ella se puede embarazar aunque él no haya eyaculado. La esperma puede estar presente en el fluido pre-seminal que sale del pene antes de la eyaculación. La esperma del semen o pre-semen puede subir por la vagina al útero donde puede estar el huevo de la mujer. Cuando las células de la esperma y el huevo se unen y empiezan a reproducirse más células, se forma un embrión. Mientras el embrión crece y pasa al útero entonces se pega a la pared, y entonces se dice que la mujer está embarazada. (10)

c.- Embarazo: Período comprendido entre la fecundación y el parto (o el aborto), durante el cual se desarrolla el ser (humano o animal) en la cavidad uterina. (11)



d.- El embarazo se refiere al período de tiempo comprendido desde la fecundación del óvulo hasta el parto, su duración aproximada es de 280 días, (de 36 a 40 semanas, 10 meses lunares o casi 9 meses de calendario solar). Durante el embarazo la gestante experimentará modificaciones anatómicas y fisiológicas, que no son síndromes o signos de enfermedad, sino las manifestaciones de estos cambios anatómicos y fisiológicos, la mayoría de los cuales revertirán durante las etapas del puerperio y la lactancia. (13) Para que se produzca la fecundación un espermatozoide debe de entrar dentro del óvulo y fecundarlo, es en este momento, cuando empieza lo que se llama embarazo. (12)

5.2.-Principales cambios psíquicos y fisiológicos en la mujer embarazada.

5.2.1.-Entre los **cambios físicos** más revelantes se pueden encontrar:

- Cambios en el sistema reproductor: El útero aumenta de 500 a 1.000 veces su capacidad y pasa de pesar unos 60 grs. a 1.000 grs. al final del embarazo. En el cuello uterino se forma el llamado tapón mucoso (formado por moco muy espeso y adherente) que va a sellar el conducto endocervical, evitando de esta forma el paso de bacterias u otras sustancias hacia el interior del útero, este tapón mucoso se expulsa cuando se inicia la dilatación cervical antes del parto. La vagina aumenta su elasticidad y aumenta la secreción de flujo. Las mamas aumentan de tamaño para la preparación de lactancia, los pezones se vuelven más eréctiles y aumenta la pigmentación de las areolas.
- Cambios en el aparato cardio-respiratorio: Aumenta el consumo de oxígeno y la respiración se hace más dificultosa al elevarse el diafragma por empuje del útero. Se produce congestión nasal y ocasionalmente hemorragias nasales debidas al aumento de estrógenos. El corazón se desplaza hacia la izquierda y hacia arriba, se produce así mismo aumento marcado del volumen sanguíneo, apareciendo anemia, estancamiento de sangre en las extremidades inferiores, produciendo edemas y formación de varices. El útero también ejerce presión sobre la vena cava inferior (sobre todo cuando la mujer está boca arriba) produciendo disminución de la tensión arterial, con síntomas de mareo, palidez y frialdad.
- Cambios en el aparato digestivo: Los más típicos son las náuseas y vómitos que son debidos a la elevación de hormonas (Gonadotropinas coriónicas) que se producen al principio del embarazo. También suele aparecer ardor de estómago o pirosis debido al desplazamiento que sufren tanto el



estómago como los intestinos por parte del útero, así mismo se produce retraso en el vaciamiento gástrico y movilidad intestinal que va a acarrear flatulencia, estreñimiento y hemorroides.

- Cambios en el aparato urinario: Debido a la presión del útero sobre la vejiga se va a producir aumento de la micción sobre todo en el primer y tercer trimestre.
- Cambios en la piel: Hay un aumento general de la pigmentación, sobre todo a nivel del pezón y las areolas mamarias, también en la zona que se extiende desde el vello pubiano hasta el ombligo (línea alba), también es posible que se formen estrías en el vientre y los pechos debidos a la distensión que se produce en la piel. A menudo las glándulas sudoríparas y sebáceas aumentan su secreción durante el embarazo.
- Cambios en el sistema óseo: Progresivo aumento de la curvatura lumbodorsal de la columna vertebral que van a producir molestias a ese nivel. Así mismo pueden aparecer caries debidas a la disminución del PH de la saliva.
- Aumento de peso: El aumento de peso se sitúa entre los 9 y 12 Kgrs, dependiendo de las características físicas de cada mujer.

5.2.2.- Los **cambios psíquicos** suelen aparecer en tres períodos o etapas a lo largo del embarazo:

- Primer trimestre: Época de gran inseguridad emocional y estrés, aparecen dudas sobre la realidad del embarazo o sobre si éste llegará a término o no. Se perciben deseos de dormir más de la habitual (hipersomnio); puede haber una discreta disminución del deseo sexual.
- Segundo trimestre: Período caracterizado por la estabilidad, adaptación y seguridad. Comienza la comunicación entre madre e hijo, aparecen los antojos y en cuanto al apetito sexual se observa un aumento de los deseos respecto al primer trimestre.
- Tercer trimestre: Se caracteriza por la sobrecarga; empieza con un sentimiento de tranquilidad y suele desaparecer el miedo hacia la normalidad o no del hijo, quedando únicamente reducido al temor del momento del parto y de que éste produzca o no sufrimiento al hijo; es corriente que la mujer se sienta poco atractiva, patosa y le preocupa el no gustar a su pareja. En cuanto a las relaciones sexuales suelen disminuir de nuevo en este período. ⁽¹²⁾



5.3.- Influencia del embarazo sobre parámetros farmacocinéticas de los medicamentos.

Es necesario considerar que los cambios fisiológicos propios del embarazo pueden afectar los parámetros farmacocinéticas 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. (13,14)

Absorción: la absorción gastrointestinal durante el embarazo presenta cambios complejos. Por un lado, el incremento de la progesterona reduce la mortalidad intestinal y el vaciamiento gástrico. Además, se ha observado que disminuye la secreción ácida gástrica. Sin embargo, a pesar de que reduce la actividad péptica, hay un aumento considerable en la secreción mucosa, lo cual eleva el pH gástrico. Esto influye sobre la ionización de los fármacos débilmente ácidos o básicos y sus características de absorción se ven alteradas.

Por otra parte, la mayoría de las embarazadas consumen complementos de hierro y antiácidos, lo que interfiere en la absorción de algunas sustancias medicamentosas. Además, debe tenerse en cuenta que muchas mujeres no ingieren el medicamento prescrito por temor a que su hijo sufra efectos adversos.

Distribución: se trata de un cambio que depende fundamentalmente de dos aspectos: 1) incremento en el volumen plasmático de hasta 50%, lo que reduce la concentración plasmática del medicamento y 2) disminución en la concentración plasmática de albúmina secundaria a hemodilución que, a su vez, disminuye la concentración plasmática de la mayor parte de los medicamentos.

Metabolismo: Durante el embarazo, el retículo endoplásmico liso de las células hepáticas muestra hiperplasia debida al efecto de la progesterona, lo que incrementa el metabolismo enzimático hepático. Además, los medicamentos ácidos frecuentemente se combinan con albúmina, y los alcalinos con las glucoproteínas y lipoproteínas. Los fármacos liposolubles se absorben mejor en la vía gastrointestinal.

Excreción: Durante el embarazo, el flujo plasmático renal aumenta al doble y la filtración glomerular lo hace hasta en un 70%. Por tal motivo, la vida media de algunos medicamentos (betalactámicos, aminoglucósidos, digoxina, entre



otros) se modifica al incrementarse su eliminación y en algunos casos su metabolismo renal. También hay modificaciones en la función tubulorrenal.

Existen otros factores importantes, como semanas de gestación en la cual se administra el fármaco, dosis empleada del fármaco, complicaciones médicas asociadas con el embarazo que requieren fármacos a dosis elevadas y a mayor plazo, vigilancia maternofoetal adecuada, oportunidad en la atención al recién nacido y conocimiento de los efectos tóxicos y teratógenos de los fármacos por la persona que los prescribe. ⁽⁴⁾

5.4.- Criterios para la utilización de medicamentos en el embarazo.

Para la utilización de medicamentos en el embarazo deben tenerse en cuenta:

- Los efectos sobre el producto de la concepción de los fármacos administrados a la madre.
- La influencia del embarazo sobre la respuesta de la madre a los fármacos. ⁽¹⁵⁾

Los efectos de los fármacos administrados a la madre sobre el producto de la concepción pueden ser de tres tipos:

- Efectos teratogénicos que se producen principalmente en el primer trimestre del embarazo.
- Efectos sobre el desarrollo que pueden producirse durante todo el embarazo.
- Efectos secundarios sobre el feto y el neonato que se producen en el tercer trimestre, especialmente en torno al parto. ⁽¹⁵⁾

El período durante el que un fármaco tiene mayor riesgo de producir alteraciones congénitas es durante las primeras semanas del embarazo (período de organogénesis), pero la posibilidad de producir efectos adversos a lo largo de toda la gestación. Para que se produzca una malformación congénita, el fármaco no sólo debe administrarse en una dosis suficiente, sino que debe actuar también sobre un embrión genéticamente susceptible y en un momento muy susceptible de su desarrollo. La etapa de antes de la implantación (primera semana posterior de la fecundación) es el período de máxima embrítotoxicidad. Los fármacos pueden producir la muerte del embrión, pero no dan lugar a malformaciones o al menos no se dispone de pruebas que puedan producirlas. Después del primer trimestre del embarazo, los fármacos



no suelen producir alteraciones morfológicas muy importantes, pero pueden afectar el crecimiento y el desarrollo funcional del feto. Además, en el momento del nacimiento, la capacidad del recién nacido para metabolizar y excretar muchos fármacos es poco desarrollada y los medicamentos administrados momentos antes o durante el parto, pueden persistir en el neonato y producir efectos adversos después del nacimiento. Existe también la posibilidad de que la exposición de los fármacos en la vida intrauterina tenga efectos carcinogénicos en etapas posteriores de la vida. (15, 16)

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 hipertensión uterina severa causante de lesión anóxica e indirectamente al producir alteración del medio interno de la madre. (8, 6). Existe una gran cantidad de estudios sobre la seguridad de numerosos fármacos durante el embarazo, y en qué circunstancias el riesgo de utilizarlos superaría los beneficios que pudieran producir. (4, 16)

5.5.- Clasificación de riesgos.

El analizar y agrupar todos estos estudios ha permitido realizar diversas clasificaciones medicamentosas, en relación con sus efectos sobre el embarazo, el feto y el recién nacido. Destacan la elaborada en Suecia (FASS), empleada desde 1978; y la de Italia, conocida como Archivo de Fattotri di Rischio Teratogénico, que presenta una clasificación en cuatro factores de riesgo y se utiliza desde 1983. (4)

5.5.1.- Clasificación de los medicamentos en el embarazo, según la FDA.

Una de las más extendidas es la realizada por la Food and Drug Administration (FDA), que es la encargada de la autorización y seguimiento de los medicamentos en E. E. U. U; misma que se emplea desde 1979. (10, 5). Esta clasificación agrupa a los medicamentos en cinco categorías:

Categoría A: Los estudios controlados en mujeres no han demostrado riesgo para el feto en el primer trimestre y no hay evidencias de riesgo en los trimestres posteriores. La posibilidad de daño al feto es remota.



Categoría B: Los estudios en animales no han mostrado riesgo, pero no existen estudios controlados en mujeres gestantes; o se ha encontrado algún efecto adverso mediante estudios en animales pero no ha sido confirmado con los estudios controlados, en mujeres gestantes, en el primer trimestre (y no hay evidencia de riesgo en los otros trimestres).

Categoría C: Los estudios en animales han revelado efectos. Estos efectos pueden ser muerte del embrión, teratogénicos, u otros, pero no hay estudios controlados en mujeres; o no se dispone de estudios en animales ni en mujeres gestantes. Estos medicamentos sólo deberían emplearse en mujeres embarazadas cuando los beneficios potenciales justifiquen el emplearlos a pesar del riesgo para el feto.

Categoría D: Hay evidencia positiva de riesgo en humanos para el feto, pero el beneficio de uso del fármaco en la mujer embarazada puede ser aceptable a pesar del riesgo. Incluye los medicamentos empleados para tratar patologías que ponen en peligro la vida de la gestante o para tratar enfermedades serias o graves para las cuales no pueden ser utilizados medicamentos más seguros o estos son inefectivos.

Categoría X: Los estudios en animales o en humanos han demostrado anomalías fetales; o hay evidencia de riesgo fetal basado en la experiencia en humanos o ambos y el riesgo de uso del fármaco en la mujer embarazada claramente sobrepasa cualquier beneficio. El fármaco está contraindicado en las mujeres embarazadas o que pueden llegar a quedar embarazadas.⁽¹⁷⁾

Dada la información disponible, muchos medicamentos son asignados a la categoría C. Aproximadamente el 66% de los medicamentos están en categoría C. Menos del 1% de los medicamentos se encuentran en la categoría A. Un pequeño número de medicamentos están incluidos en la categoría X. No todos los medicamentos utilizados durante el embarazo están bien clasificados y algunos pueden no ser tan seguros. Es importante que para la prescripción de medicamentos en la mujer embarazada se considere:

- Indicar el medicamento sólo si es necesario.
- Restringir la prescripción de medicamentos aún más en el primer trimestre del embarazo.
- Informar sobre los peligros de la automedicación.
- Evitar prescribir fármacos de reciente aparición.



- Utilizar la mínima dosis eficaz durante el menor tiempo posible.
- Prescindir la administración de varios fármacos concomitantes (politerapia y/o polifarmacia).
- Revalorar los posibles tratamientos cuando se sospeche de un embarazo.
- Considerar a toda mujer en edad fértil una gestante potencial. (17)

5.6.- Medicamentos y embarazo – Consideraciones generales.

- Las malformaciones fetales ocurren en el 3-6% de los embarazos (Datos en USA). Estas estadísticas incluyen malformaciones de distinto origen, como las producidas por infecciones, medicamentos y agentes químicos, estados de enfermedad maternos, causas genéticas, contaminación.
- Comparados con las causas genéticas que dan cuenta del 25% de las malformaciones, los medicamentos son responsables del 1-5% de las malformaciones fetales.
- Existen estudios de seguimiento de mujeres embarazadas que indican que el 90% de las mujeres ingiere al menos un medicamento durante el curso de su embarazo.
- La teratogenia en humanos no se puede predecir basados sólo, en estudios en animales, ni tampoco se puede extrapolar datos de un embarazo a otro.
- Los estudios son limitados porque se pierde el seguimiento de la madre, o bien los datos de la madre son incompletos.
- La elección de la mejor terapia para una paciente embarazada es complicado debido a la falta de información, por lo tanto los medicamentos deben ser prescritos por el médico tratante.
- La exposición a los agentes químicos y/o medicamentos durante el embarazo pueden producir consecuencias adversas que se manifiestan en los siguientes periodos:
 - Previo al nacimiento: en el periodo prenatal produciendo aborto espontáneo, muerte fetal, o malformaciones.
 - En el nacimiento: dando origen a malformaciones no detectadas en el útero.
 - Después del nacimiento: y en algunos casos, varios años después del nacimiento, se puede manifestar problemas o defectos que presentan alteraciones en el desarrollo, funcionalidad o comportamiento.



- Los medicamentos con mayor potencial de Teratogenicidad son:
 - Antiepilépticos: como fenitoína, carbamazepina, valproato de sodio.
 - Litio.
 - Anticoagulantes: Warfarina.
 - Retinoides: isotretinina.
 - Hormonas: dietilestilbestrol, andrógenos.
 - Antineoplásicos: metotrexato, ciclofosfamida.
 - Vitamina A sobre la ingesta diaria: 8.000 UI / día (FDA). (17)

5.7.- Medicamentos de uso frecuente en el embarazo. (Ver anexos).

5.8.- Estrategias educativas:

5.8.1.- El foro

Es aquella en la cual varias personas discuten un tema determinado, ante un auditorio. Esta técnica es una de las más utilizadas debido a que tiene numerosas ventajas, de las cuales se pueden nombrar:

- Permite la discusión y participación.
- Permite la libre exposición de ideas y opiniones de los miembros del grupo; y esto es posible de una manera informal y con pocas limitaciones.
- Da oportunidad de conocer las opiniones del grupo sobre el tema tratado.
- El auditorio puede reflexionar también sobre tema tratado. En esta, existe una serie de integrantes que juegan un papel de gran importancia, entre ellos se encuentran el coordinador éste es el encargado de la buena marcha del foro, entre sus funciones básicas se encuentran:
 - Dirige la participación de los expositores.
 - Determina el tiempo disponible para cada uno.
 - Señala el orden de las intervenciones y da el derecho de palabra.
 - Anima y trata de que se mantenga el interés sobre el tema. Presenta, al final, un resumen de lo expuesto, las conclusiones y los puntos coincidentes o discordantes.

El coordinador no emite su opinión sobre el tema discutido, mientras se desarrolla el foro.



Los ponentes o expositores son todas aquellas personas que se preparan para discutir sobre el tema, estos tratan de que su exposición se de en forma sencilla y ordenada. Los expositores no se deben desviar del tema tratado y tratar de seguir las normas del coordinador. Estos deben evitar, durante la presentación del tema, las referencias personales.

El Secretario, éste tiene entre sus funciones:

- Mantener el orden y la disciplina durante el foro.
- Toma nota sobre lo tratado y de puntos resaltantes.

Si el grupo es pequeño el secretario no es indispensable.

5.8.2.- La Mesa Redonda

Se efectúa cuando se desea conocer el punto de vista de distintas personas sobre un tema determinado. En esta técnica grupal se siguen una serie de pasos, que permiten el mejor desempeño de la misma, entre las cuales se tienen:

- Preparación.
 - a. Se debe motivar y determinar con precisión el tema que se desea tratar en la mesa redonda
 - b. Un miembro o dirigente del equipo puede encargarse de invitar a las personas que expondrán en la mesa redonda.
 - c. Preparar el local con afiches, carteleras, recortes de revistas o periódicos, relacionados con el tema a discutir.
 - d. Efectuar una reunión previa con el coordinador y los expositores para estudiar el desarrollo de la mesa redonda, establecer el orden de exposición, el tema y subtemas que serian interesante tratar.
- Desarrollo

En esta, el coordinador inicia la mesa redonda en la cual presenta:

- a. Hace una breve introducción del tema que se va a tratar.
- b. Explica el desarrollo de la mesa redonda.
- c. Presenta a los expositores.
- d. Explica el orden de intervención de los expositores.



- e. Comunica al auditorio que, una vez concluida las intervenciones de cada expositor, pueden formular preguntas.
- f. Luego sede la palabra al primer expositor.

- Los Expositores

En esta cada expositor habla durante el tiempo estipulado, en la cual el coordinador avisará prudentemente al expositor cuando su tiempo se prolongue. Al concluir las exposiciones de todos los participantes, el coordinador hace un resumen de las ideas formuladas por cada expositor y destaca las diferencias. Luego los expositores pueden aclarar, ampliar, defender sus puntos de vista, durante unos minutos, después el coordinador emite un resumen final y concluidas las intervenciones, el auditorio puede formular sus preguntas a la mesa redonda, pero no se permitirá discusión alguna.

- Sugerencias

En esta parte la mesa redonda no debe prolongarse mas de dos horas, en la cual establecerá sus sugerencias sobre el tema ya discutido, también en esta parte el coordinador debe ser imparcial y objetivo en cada una de sus conclusiones.

5.8.3.- El Panel

Se diferencia de la mesa redonda porque no se debate un tema, sino que cada uno de los expositores presenta un punto o aspecto del mismo, completando o ampliando, si es necesario el punto de vista de los otros. En el panel los integrantes pueden varían de 4 a 6 personas, cada una especializada o capacitada en el punto que le corresponde y existe también un coordinador que se encarga de dirigir el panel. Para el establecimiento de esta técnica se sigue una serie de procedimientos entre los cuales se tiene:

- La preparación

El equipo elige el tema que quiere tratar. Se selecciona a los participantes del panel y el coordinador.

Hacen una reunión con los expositores y el coordinador para:

- Explicar el tema que quiere sea desarrollado.
- Explica el tema que le corresponde a cada uno de los expositores.



En esta también se acondiciona el local con láminas, recortes de periódicos, afiches etc.

Desarrollo

En esta el coordinador inicia el panel, presentando a los miembros y formula la primera pregunta sobre el tema a desarrollar. Después que cada uno de los miembros del panel ha intervenido, el coordinador hace nuevas preguntas que puedan ayudar a tocar puntos que aun no se han mencionado. Luego al finalizar el tiempo de exposiciones el coordinador pedirá a los expositores que hagan un resumen de sus ideas y posteriormente el coordinador dará sus conclusiones finales y dará paso al grupo de preguntas de los miembros del auditorio para los integrantes del panel.

5.8.4.- Debate

Es una discusión entre dos o mas personas sobre un tema determinado, este tiene como objetivo conocer todos los aspectos de un tema o asunto, a través de la exposición de las opiniones que sobre el tema tienen todos los integrantes de un grupo. Para que tenga éxito, en el grupo debe haber:

- Cooperación, en donde los miembros deben manifestar mutuo respeto.
 - Orden, los participantes aguardan el uso de la palabra para permitir la participación de todos.
 - Compromiso, se debe actuar con sinceridad y responsabilidad.
- El debate esta integrado por:
- Un director o coordinador encargado de declarar abierta la sesión, presenta el tema, conoce el tema y concluye el tema.
 - Un secretario que anota a las personas que van participando y el tiempo de intervención de cada una, esto con la finalidad de darle la oportunidad de participar a todos los integrantes.
 - Los participantes encargados de hablar del tema objeto de debate.
 - Un moderador representante de cada grupo y quien: prepara el tema y quien concede la palabra a los participantes; procura que se traten los puntos importantes sin salirse del tema; aclara dudas; finaliza la actividad con el resumen de las diferentes opiniones y saca las conclusiones obtenidas en la discusión con ayuda de los demás.



5.8.5.- El Phillips 66

Consiste en dividir el salón en 6 grupos de 6 personas, las cuales discuten durante 6 minutos un tema o problema (previsto o bien que haya surgido como tema durante el desarrollo de la reunión). Seguidamente una persona del grupo se reúne con los otros 5 representantes y vuelve a formar un grupo de 6, que por seis minutos mas, discutirán el mismo asunto, hasta que se llegue a una conclusión general. Esta técnica permite que se desarrolle la capacidad de síntesis; contribuye a que se supere el temor para hablar ante los compañeros; fomenta el sentido de responsabilidad y estimula la participación de todos los miembros del grupo. Pero para ello, se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- a. El director (alumno o el docente) formulará la pregunta o el tema que se va a discutir e invitará al resto de los alumnos para que formen grupos de seis personas.
- b. Cada grupo nombrará un coordinador y un secretario.
- c. Hecho esto, el director tomará el tiempo para contar los seis minutos que durara la actividad. Cuando falte un minuto notificará a cada grupo para que realice el resumen.
- d. El coordinador de cada uno de los equipos controlará igualmente el tiempo y permitirá que cada integrante manifieste su punto de vista durante un minuto, mientras que el secretario toma nota sobre las conclusiones.
- e. Al finalizar el lapso de discusión en los grupos, el director solicitará a los secretarios la lectura de las conclusiones obtenidas en cada equipo y las escribirá en el pizarrón.

5.8.6.- Cuchicheo

En esta, los miembros dialogan simultáneamente de a dos para discutir un tema o problema del momento. Cuchichear significa hablar en voz baja a una persona de modo que otros no se enteren, esta consiste en dividir a un grupo en parejas que tratan en voz baja (para no molestar a los demás) un tema o cuestión del momento. De este modo todo el grupo trabaja simultáneamente sobre un mismo tema y en pocos minutos pueden obtener una opinión compartida sobre una pregunta formulada al conjunto. Esta técnica se asemeja al PHILLIPS 66, puede decirse una forma resumida de el, con la diferencia de que en lugar de 6 personas son 2, los miembros del grupo y el tiempo se reduce a dos o tres minutos.



¿Cómo se realiza?

Esta técnica no requiere de preparación, cuando sea preciso conocer la opinión del grupo sobre el tema, problema o cuestión precisa o del momento, el director o coordinador del grupo invita a discutir sobre el mismo, en lo posible reducido a una pregunta muy concisa. Cada miembro puede dialogar con su compañero más cercano, el que esté a su lado, sin necesidad de levantarse. El diálogo simultáneo, de dos o tres minutos, se hará en voz baja intercambiando ideas para llegar a una respuesta o proposición que será luego informada al coordinador por uno de los miembros de cada pareja. De las respuestas u opiniones dadas por todos los subgrupos se extraerá luego la conclusión general o se tomarán las decisiones del caso.

5.8.9.- Seminario

El seminario tiene por objetivo la investigación o estudio intensivo de un tema en reuniones de trabajo debidamente planificado. Puede decirse que constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información ya elaborada, sino que la indagan por su propios medios en un clima de colaboración reciproca .El grupo de seminario esta integrado por no menos de 5 ni mas de 12 miembros. Los grupos grandes, por ejemplo, una clase, que deseen trabajar en forma de seminario, se subdividen en grupos pequeños para realizar la tarea.

Características

- a. Los miembros tienen intereses comunes en cuanto al tema, y un nivel semejante de información acerca del mismo.
- b. El tema o material exige la investigación o búsqueda específica en diversas fuentes. Un tema ya elaborado o expuesto en un libro no justifica el trabajo de seminario.
- c. El desarrollo de las tareas, así como los temas y subtemas por tratarse son planificados por todos los miembros en la primera sesión de grupo.
- d. Los resultados o conclusiones son responsabilidad de todo el grupo.
- e. Todo seminario concluye con una sesión de resumen y evaluación del trabajo realizado.
- f. El seminario puede trabajar durante varios días hasta dar por terminada su labor. Las sesiones suelen durar dos o tres horas.



Preparación

Tratándose del ambiente del educacional, los seminarios serán organizados y supervisados por profesores, los cuales actúan generalmente como asesores, podría darse el caso que la iniciativa partiera de los propios alumnos, lo cual sería muy auspicioso, y que ellos se manejaran con bastante autonomía, requiriendo una limitada ayuda de los profesores en calidad de asesoramiento en cualquiera de los casos habrá un organizador encargado de reunir a los grupos, seleccionar los temas o áreas de interés en que se desea trabajar.

Desarrollo

En la primera sesión estarán presentes todos los participantes que se dividirán luego en subgrupos de seminario. El organizador, después de las palabras iniciales, formulará a título de sugerencia la agenda previa que ha preparado, la cual será discutida por todo el grupo. Modificada o no esta agenda por el acuerdo del grupo, queda definida por agenda definitiva sobre la cual han de trabajar los distintos subgrupos. Luego el subgrupo grande se subdivide en grupos de seminarios de 5 a 12 miembros, a voluntad de los mismos. Estos pequeños grupos se instalan en los locales previos, preferentemente tranquilos y con los elementos de trabajo necesarios, por siguiente cada grupo designa su director para coordinar las tareas y después de terminadas las reuniones deben de haberse logrado en mayor o menor medida el objetivo buscado y finalmente se lleva a cabo la evaluación de la tarea realizada, mediante las técnicas que el grupo considere mas apropiada, ya sea mediante planillas, opiniones orales o escritas, formularios entre otras.

5.8.10.- Torbellino de ideas

Brainstorming, significa en inglés tormenta cerebral, y a esta técnica se le denomina en español torbellino de ideas. Su objetivo consiste en desarrollar y ejercitar la imaginación creador, la cual se entiende por la capacidad de establecer nuevas relaciones entre hechos, o integrarlo de una manera distinta. Esta es una técnica de grupo que parte del supuesto básico de que si se deja las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad para expresar lo que se les ocurre existe la posibilidad de que, entre el fragmento de cosas imposibles o descabelladas, aparezca una idea brillante que justifique todo lo demás. El torbellino de ideas tiene como función, precisamente, crear ese clima informal, permisivo al máximo, despreocupando, sin críticas y estimular el libre vuelo de la imaginación, hasta cierto punto.



Preparación: El grupo debe conocer el tema o área de interés sobre el cual se va a trabajar, con cierta anticipación con el fin de informarse y pensar sobre el.

Desarrollo:

- El director del grupo precisa el problema por tratarse, explica el procedimiento y las normas mínimas que han de seguirse dentro del clima informal básico. Puede designar a un secretario para registrar las ideas que se expongan. Será útil la utilización del grabador.
- Las ideas que se expongan no deben ser censuradas ni criticadas directa o indirectamente; no se discuten la factibilidad de las sugerencias; debe evitarse todo tipo de manifestaciones que coarten o puedan inhibir la espontaneidad; los miembros deben centrar su atención en el problema y no en las personas.
- Los miembros exponen su punto de vista sin restricciones, y el director solo interviene si hay que distribuir la palabra entre varios que desean hablar a la vez, o bien sin las intervenciones se apartan demasiado del tema central. A veces estimula a los remisos, y siempre se esfuerzan por mantener una atmósfera propicia para la participación espontánea.
- Terminado el plazo previsto para la “ Creación ” de ideas, se pasa a considerar - ahora con sentido crítico y en un plano de realidad – la viabilidad o practicidad de las propuestas más valiosas. Se analizan las ideas en un plano de posibilidades prácticas de eficiencia, de acción concreta.
- El director del grupo hace un resumen y junto con los miembros extrae las conclusiones.

5.8.11.- Simposio

Consiste en reunir un grupo de personas capacitadas sobre un tema, especialistas o expertos, las cuales exponen al auditorio sus ideas o conocimientos en forma sucesiva , integrado así un panorama lo mas completo posible acerca de la cuestión de que se trate. Es una técnica bastante formal que tiene muchos puntos de contacto con la mesa redonda y el panel. La diferencia esta en que la mesa redonda los expositores mantiene un punto de vista divergente u opuesto y hay lugar para un breve debate entre ellos; y en el panel los integrantes conversan o debate libremente entre si . En el simposio, en cambio los integrantes del panel individualmente y en forma sucesiva durante unos 15 o 20 minutos; sus ideas pueden ser coincidentes o no serlo, y lo importante es que cada uno de ellos ofrezca un aspecto particular



del tema, de modo de que al finalizar este desarrollado en forma relativamente integral y con la mayor profundidad posible.

Preparación

Elegido el tema o cuestión que se desea tratar, el organizador selecciona a los expositores mas apropiado - que pueden de 3 a 6 - teniendo en cuenta que cada uno de ellos debe enfocar un aspecto particular que responda a su especialización.

Es conveniente realizar una reunión previa con los miembros del simposio, para intercambiar ideas, evitar reiteraciones en las exposiciones, delimitar los enfoques parciales, establecer el mejor orden de la participación, calcular el tiempo de cada expositor, etc.

A demás de esta reunión previa de planificación , los integrantes del simposio y el organizador, se reunirán unos momentos antes de dar comienzo para cerciorarse de que todo esta en orden y ultimar en todo coso los últimos detalles.

Desarrollo:

- El coordinador inicia el acto, expone claramente el tema que se ha de tratar, así como los aspecto en que se a dividido, explica brevemente el procedimiento por seguir, y hace la presentación de los expositores al auditorio. Hecho esto sede la palabra al primer expositor, de acuerdo con el orden establecido en la reunión de preparación.
- Una vez terminada cada exposición el coordinador sede la palabra sucesivamente a los restantes miembros del simposio. Si la presentación hecha al comienzo ha sido muy superficial, pueden en cada caso referirse a la personalidad del disertante cuando llega el momento de su participación. Las exposiciones no excederán los 15 minutos, tiempo que variara según el número de participantes, de modo que en total no se invierta mucho más de una hora.
- Finalizada las exposiciones de los miembros del simposio, el coordinador puede hacer un breve resumen o síntesis de las principales idas expuestas. O bien, si el tiempo y las circunstancias los permiten, puede evitar a los expositores a intervenir nuevamente para hacer aclaraciones, agregados, comentarios, o para hacer alguna pregunta entre si. También puede sugerir que el auditorio haga pregunta a los miembros del simposio, sin dar lugar a discusión; o que el auditorio mismo discuta.



5.8.12.- Grupo focal.

El **grupo focal**, *focus group* en inglés, también conocida como sesiones de grupo, es una de las formas de los estudios cualitativos en el que se reúne a un grupo de personas para indagar acerca de actitudes y reacciones frente a un producto, servicio, concepto, publicidad, idea o empaque. Las preguntas son respondidas por la interacción del grupo en una dinámica donde los participantes se sienten cómodos y libres de hablar y comentar sus opiniones. Sin embargo, las sesiones de grupo tienen desventajas. El entrevistador tiene poco control sobre el grupo y en ocasiones se pierde tiempo en asuntos de poca trascendencia. Por otra parte el análisis es complejo ya que depende de los estilos de comunicación a la par con las reacciones no verbales de los participantes, por ello se necesita personal muy entrenado para el manejo del grupo y el análisis de los resultados ⁽¹⁸⁾.

5.8.13.- Conferencia

Es la exposición en público de algún tema o materia por parte de un especialista calificado ⁽¹⁹⁾.

Cómo dar una charla.

- Preparación de las transparencias: no usar ni letra muy chica ni muy grande, no usar letra ilegible si es manuscrita, no colocar demasiado texto ni muy poco, no abusar del uso de colores, no poner demasiadas formulas.
- Colocar las transparencias: verificar si se ve bien o esta bien centrada, si no esta al revés, etc.; antes que alguien de la audiencia se impaciente Por supuesto esto no ocurre se usa apoyo computacional (PowerPoint o HTML).
- Ubicación del expositor: no colocarse delante del proyector ni entre el proyector y el telón, no indicar en el proyector (si es necesario hacerlo no se coloque encima del proyector), apunte en el telón (mejor si usa un apuntador láser), mirar al público evitando obstruir lo menos posible.
- Expositor: entender bien el tema, ser intuitivo mas que detallista, vender la idea, no limitarse a leer lo que esta en las transparencias (lo hará la audiencia), evite abusar de descubrir la transparencia de a poco (hágalo solo cuando sea necesario), tampoco es bueno abusar de superposición de transparencias o pedazos de transparencias (a menos de que sea un experto en ello). Finalmente, recuerde siempre no excederse del tiempo disponible.⁽²⁰⁾



5.8.14.- Estudio de casos:

Es un instrumento metodológico de análisis individual, colectivo o grupal, que permite al educador obtener conclusiones de hechos reales o ficticios, pero con apariencia real, que puede aplicarse a todo tipo de enseñanza. El caso puede ser único o pueden presentarse varios casos. Los casos a seleccionar es otro elemento en la planificación fundamental. Los mismos deberán adecuarse a la estructura y conocimiento previo del grupo, a su conocimiento de la materia, a las posibilidades de tiempo y recursos, etc.

5.8.15.- Conversatorio:

Es una charla, interactiva, dialogada, preparada por un orientador (invitado) y sobre tema específico con público interesado en dicho tema. La duración es variable (de 2 ó 4 horas) y se puede desarrollar en dos tipos de ambientes:

Ambiente con soporte tecnológico, para aquellos conversatorios en los cuales se requiera de conectividad y/o herramientas informáticas. (Cupo máximo 22 participantes, 2 personas por computador)

Ambiente convencional: con mínimo soporte tecnológico (1 computador y eventualmente video beam) (Cupo máximo 30 personas, en función del área física)⁽²¹⁾.



6.- DISEÑO METODOLÓGICO.

6.1.-Tipo de estudio: la presente investigación, según la farmacoepidemiología y los Estudios de utilización de medicamentos (EUM), se define como un estudio de información de medicamentos; en este caso particular, la información y conocimiento de una población adulta definida; respecto a la uso de fármacos en el embarazo. Se caracteriza además, por ser descriptivo, de corte transversal.

6.2.-Área de estudio: Corresponderá al centro de salud “Fanor Urroz” de la ciudad de Malpaisillo, del departamento de León; el cual, está clasificado como un centro de atención primaria, que cuenta con puestos de salud en área urbana y rural. En el centro de salud antes mencionado se desarrolla el **Programa de Control Prenatal Para Pacientes Embarazadas.** Así mismo, se brinda atención de morbilidad general, pediatría y enfermedades crónicas. En el Programa de control prenatal (PCN), se encuentran actualmente inscritos 55 pacientes, las cuales asisten en promedio 50.

6.3.-Población de estudio: Corresponderá a las pacientes embarazadas inscritas y asistentes al PCN durante el período de estudio estipulado: octubre de 2008.

6.4.-Unidades de análisis: Corresponderá a las pacientes embarazadas inscritas y asistentes al PCN y que acepten participar en el estudio cumplir con criterios de inclusión para formar parte del estudio. Las unidades de análisis serán estratificadas por grupos de edad de acuerdo a la hoja de registro diario de pacientes propuestos por el Ministerio de Salud (MINSAL) - Nicaragua, actualmente en vigencia.

Las unidades de análisis para ser incluidas en el estudio deberán cumplir con los siguientes criterios:

1. Pacientes embarazadas asistentes al centro de salud Fanor Urroz de la ciudad de Malpaisillo.
2. Pacientes que de manera espontánea desean brindar información y aceptan formar parte del estudio.



6.5.-Criterios de exclusión:

1. Pacientes no embarazadas.
2. Pacientes que brinden información ambigua o no deseen participar en el estudio.

6.6.- Método para recolectar la información:

Para recolectar la información pertinente para el estudio se efectuará una entrevista previa con las pacientes que cumplan los criterios de inclusión posteriormente se efectuará una charla interactiva que incluye tópicos de la entrevista realizada previamente. La charla constará de medios visuales (fotos, dibujos, esquemas) que serán coherentes con los objetivos y temáticas definidas: “El uso de medicamentos durante el embarazo”.

Inmediatamente después de culminada la charla se efectuará una prueba a cada una de las participantes efectuando una heteroevaluación tanto de las participantes como del equipo que brinda la charla: las autoras, epidemiólogo, farmacéutico y director del centro de salud en estudio.

6.7.-Instrumento de recolección de información:

Estará representado por una ficha diseñada para cumplir con los objetivos de estudio. El contenido de la ficha incluye tópicos del uso de medicamentos durante el embarazo detallándose esta en la sección de anexos.

6.8.-Fuente de información:

Serán las pacientes involucradas en el estudio por lo cual la fuente de información se considera primaria.

6.9.-Procesamiento de la información:

Los datos del presente estudio serán procesados mediante el programa SPSS (system of Packaged for social science, versión 14.0).

El plan de la charla constará de los siguientes aspectos:

Título: “Fármacos de uso en el embarazo”.

Objetivos:



1. Dar a conocer concepto de embarazo.
2. Presentar medicamentos que son seguros e inseguros para usarse durante el embarazo.
3. Recomendar formas de uso de medicamentos durante el embarazo.



6.10.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Dimensión	Variable	Concepto	Indicador
Características de la paciente	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	< 18 años 19 – 25 años > 25 años
	Ocupación	Es la tarea o función que una persona desempeña en su puesto de trabajo y que puede estar relacionada o no con su profesión.	Ama de casa Técnica Comerciante
Conocimiento	Conocimiento de cambios durante el embarazo	Comprensión de la población en estudio acerca de la existencia de modificaciones fisiológicas durante la gestación.	
	Cambios durante el embarazo	Modificaciones fisiológicas y de posibilidad de riesgo de adquirir enfermedades durante el embarazo	
	Conocimiento de riesgo de uso de medicamentos	Juicio de las encuestadas sobre la posibilidad de daño causado por medicamentos.	
	Daños en embarazo	Según las pacientes, efectos o eventos nocivos a la embarazada o al feto producido por medicamentos.	
	Seguridad de medicamentos	Valoración, según las gestantes, de la posibilidad del beneficio de uso de medicamentos sin riesgo.	



Conocimiento	Medicamentos seguros	Sustancias medicamentosas que, según la población en estudio, no causan daños en el embarazo.	
	Medicamentos recetados	Sustancias medicamentosas prescritas por un facultativo.	
	Usos sin recetas	Declaración, de las encuestadas, respecto al uso de medicamentos sin prescripción.	
	Embarazo según pacientes	Conceptualización del significado de embarazo, por la población estudiada.	
	Medidas en caso de enfermedades	Actitud y/o acciones, de las pacientes, en caso de estar enfermas y no saber qué medicamento puede tomar.	



7.- RESULTADOS.

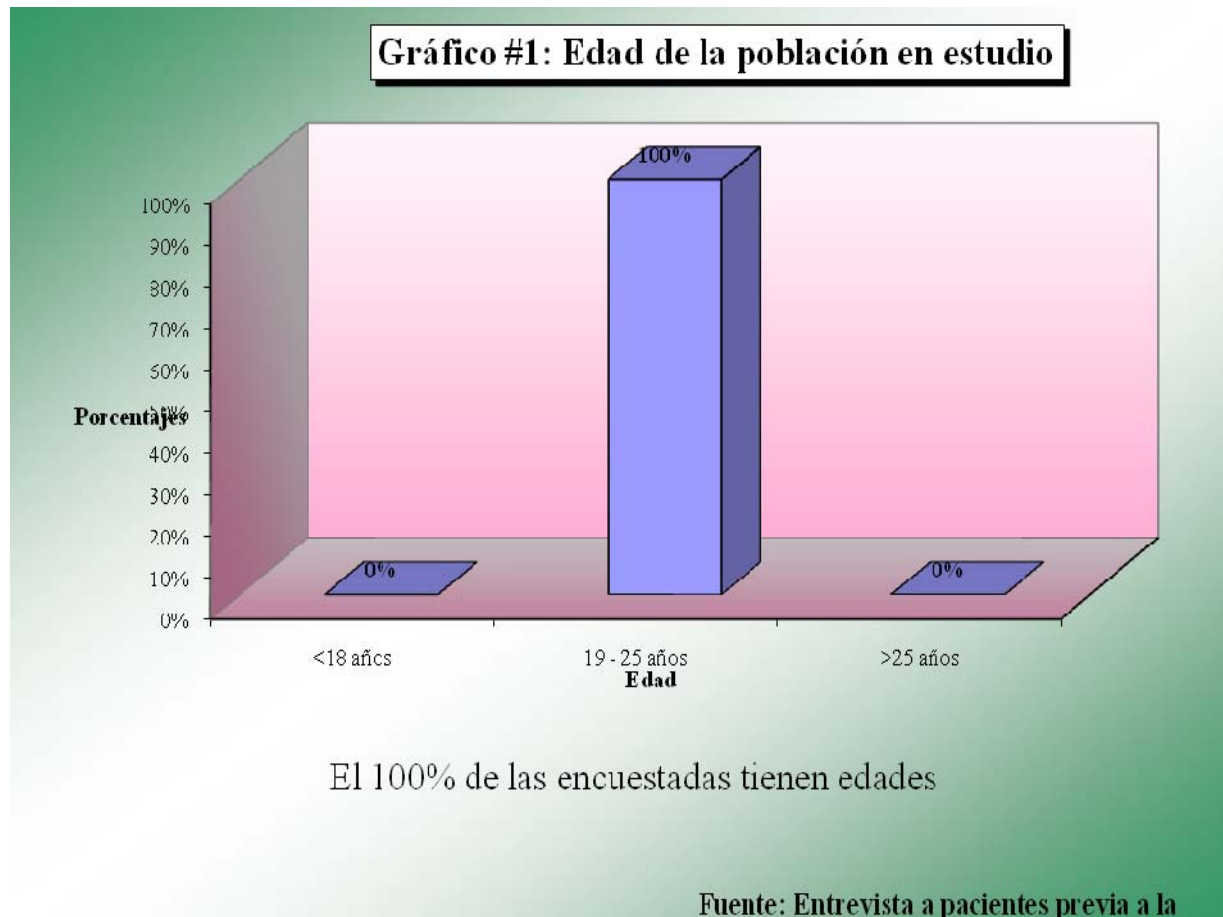




Gráfico #2: Ocupación de las pacientes encuestadas

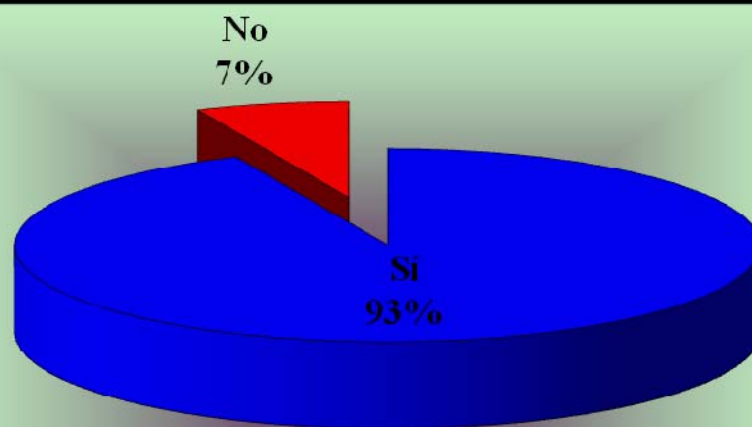


El 100% de las gestantes son amas de

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



Gráfico # 3: Conocimiento de la población en estudio sobre los cambios que pueden ocurrir en el embarazo

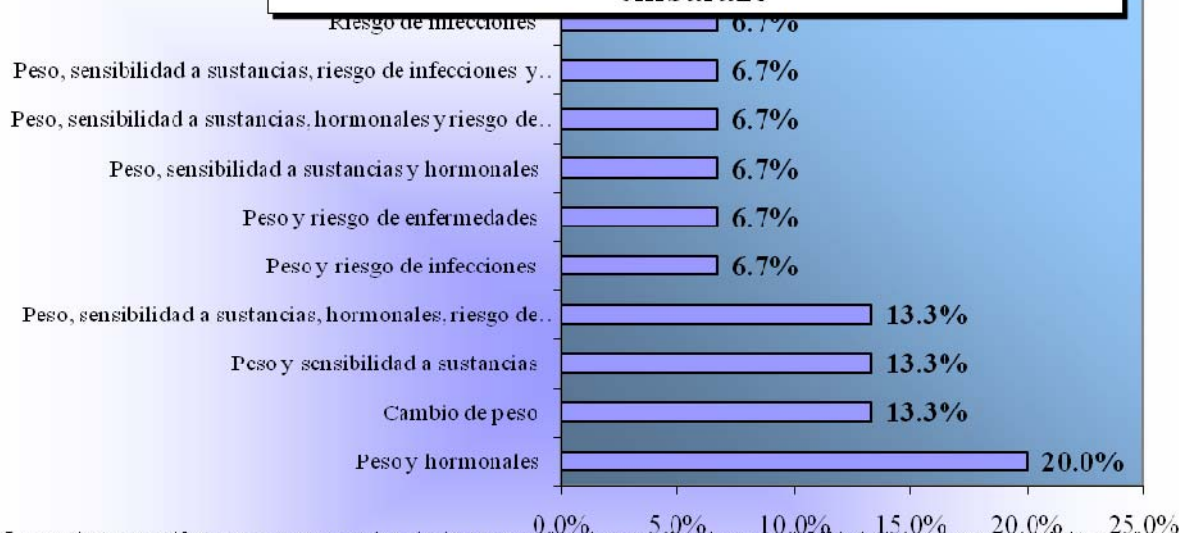


El 93% de la población en estudio refirió que existen cambios que ocurren durante el embarazo y solo el 7% dijo que no.

Fuente: Entrevista a pacientes previa



Gráfico # 4: Cambios que pueden ocurrir durante el embarazo



Las pacientes manifestaron que ocurren los siguientes cambios durante el embarazo, el 20% de las encuestadas señaló que hay cambio de peso y cambios hormonales, el 13.3 % expresó que solo hay cambio de peso, el otro 13.3% que hay cambio de peso y sensibilidad a sustancias como medicamentos y alimentos, el restante 13.3% refirió que durante el embarazo existe cambio de peso, sensibilidad a sustancias, hormonales, riesgo de infección y riesgo de enfermedades.

Por otro lado, el 40.2% de la población en estudio consideró que hay cambio de peso y mayor riesgo de infecciones durante el embarazo (6.7%); otra indicó cambio de peso y riesgo de enfermedades como hipertensión (6.7%).

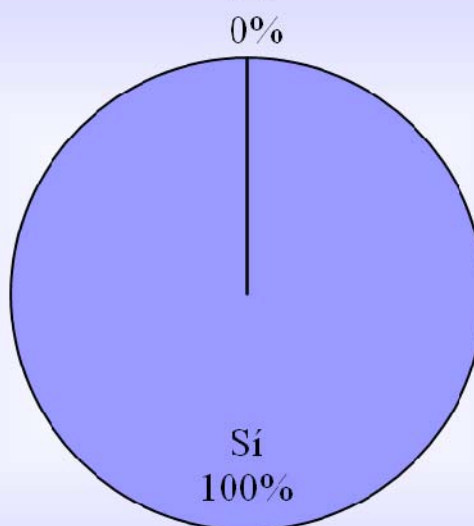
A demás, hubo una paciente que pensó que los cambios durante el embarazo se refieren a cambios de peso, sensibilidad a sustancias y cambios hormonales (6.7%); otra respondió que los cambios que ocurren en el embarazo son de peso, sensibilidad a sustancias, hormonales y riesgo de infecciones (6.7%). Los cambios de peso, sensibilidad a sustancias, riesgo de infecciones y riesgo de enfermedades fueron referidos por una paciente (6.7%).

Una paciente respondió a la encuesta de que los cambios durante el embarazo son de riesgo de infecciones (6.7%).

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



Gráfico # 5: Conocimiento respecto a la existencia de riesgo de uso de ciertos medicamentos durante el embarazo

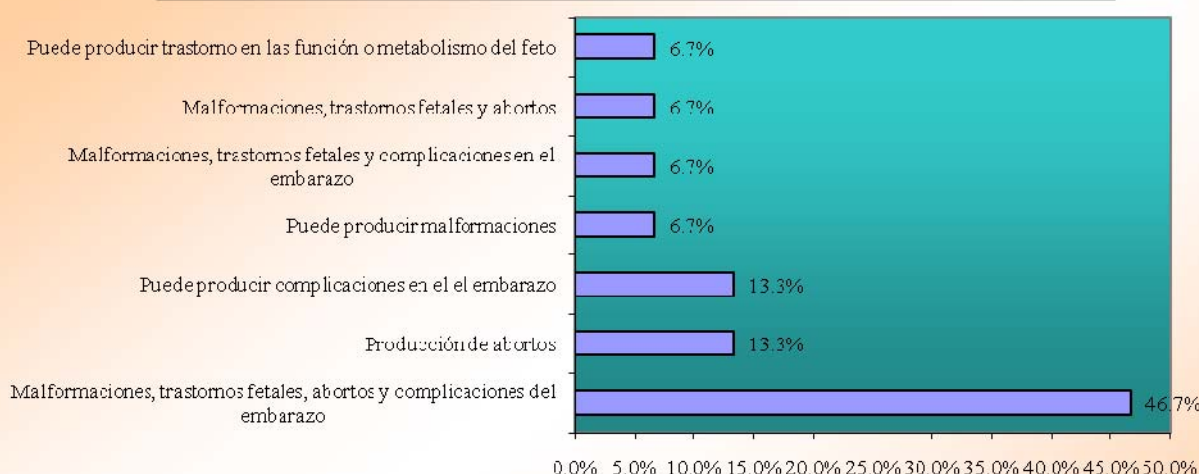


El 100% de la población en estudio consideró que tomar

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



Gráfico # 6: Daños que pueden producir ciertos medicamentos durante el embarazo, según las pacientes encuestadas



El 46.7% de la población encuestada dijo que los riesgos de uso de algunos medicamentos incluyen las malformaciones, trastornos metabólicos del feto, producción de abortos y las complicaciones en el embarazo (adelantar o retrasar el parto).

Dos pacientes manifestaron que el riesgo de uso de medicamentos durante el embarazo es únicamente la producción de abortos (13.3%); así mismo otras Dos mujeres refirieron que usar medicamentos durante el embarazo generan complicaciones en el embarazo (13.3%).

Una paciente dijo que solo ocurren malformaciones con el uso de medicamentos durante la gestación (6.7%).

Del mismo modo se pueden originar trastornos fetales o producir malformaciones y generar complicaciones en el embarazo (adelantar o retrasarlo) en la respuesta de una paciente respectivamente (6.7%).

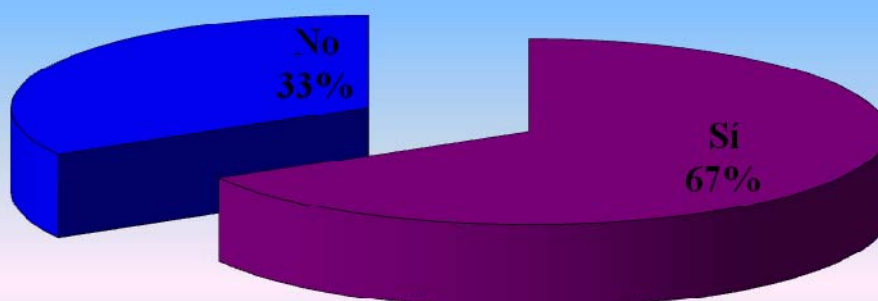
Otra una paciente respondió a la encuesta que como riesgo al uso de medicamentos en el embarazo se pueden ocasionar malformaciones, pueden producir trastornos fetales y abortos (6.7%).

Solamente una paciente dijo que el riesgo que se puede producir es el trastorno en la función o metabolismo del feto. (6.7%)

Fuente: Entrevista a pacientes previa a



Gráfico # 7: Consideración de la población en estudio sobre la seguridad de los medicametos durante el embarazo

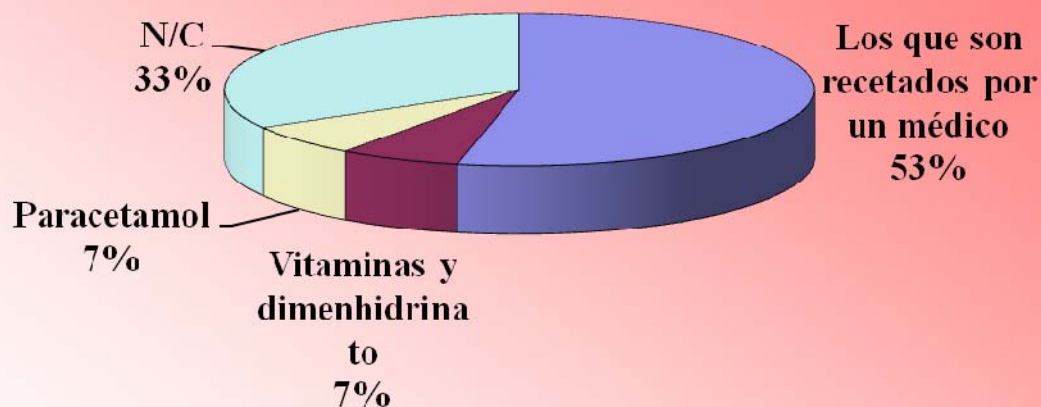


El 67% de la población en estudio dijo que existen medicamentos seguros para emplearse durante el embarazo y solo el 33% opinó que no.

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



Gráfico # 8: Medicamentos seguros para usarse en el embarazo

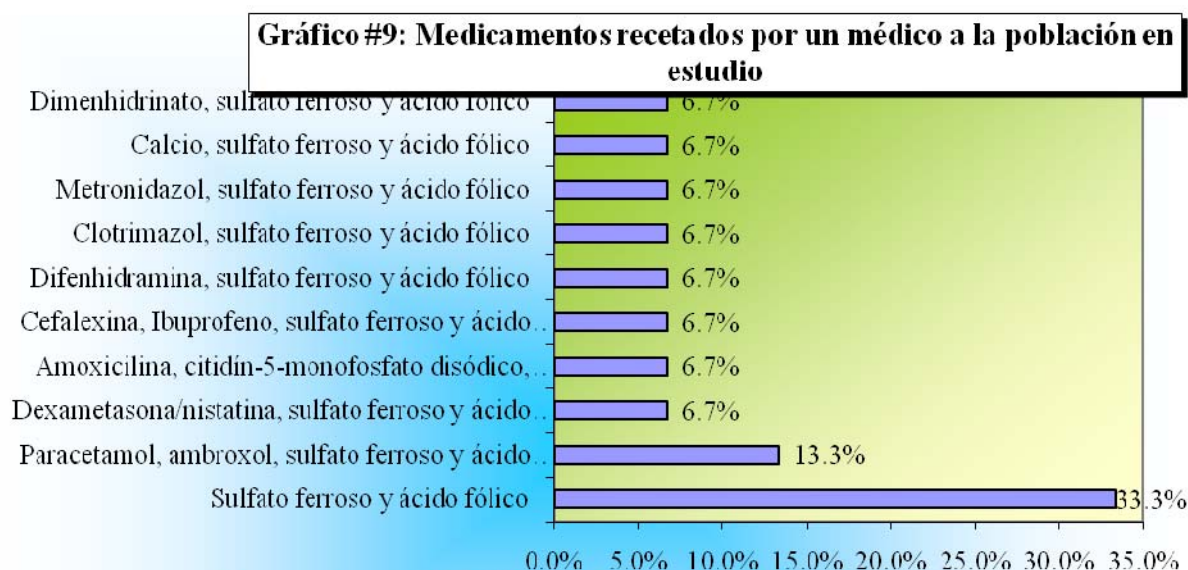


El 53% de la población respondió que los medicamentos que son recetados por el médico muestran seguridad para utilizarse en la población.

Por otro lado, el 33% no contestó esta pregunta.

Una paciente manifestó que las vitaminas y el dimenhidrinato son

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



La mayoría de los pacientes, que es el 33.3%, manifestaron que el médico les recetó una combinación de sulfato ferroso y ácido fólico.

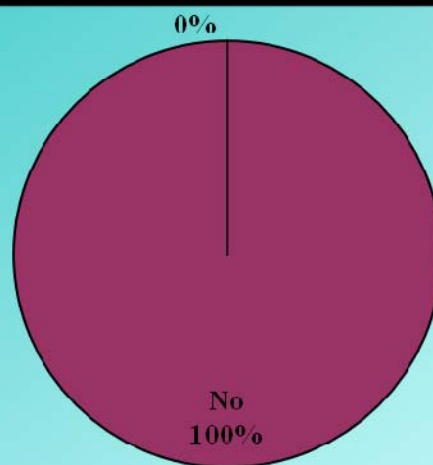
Además, hubo pacientes que recibieron tres principios activos diferentes: clotrimazol, sulfato ferroso y ácido fólico; calcio, sulfato ferroso y ácido fólico; difenhidramina, sulfato ferroso y ácido fólico; dimenhidrinato, sulfato ferroso y ácido fólico; metronidazol, sulfato ferroso y ácido fólico;

También, cuatro pacientes recibieron 4 sustancias: Cefalexina, ibuprofeno, sulfato ferroso y ácido fólico; dexametazona/nistatina, sulfato ferroso y ácido fólico; paracetamol, ambroxol, sulfato ferroso y ácido fólico; amoxicilina, citidín-5-monofosfato disódico, sulfato ferroso y ácido fólico.

Fuente: Entrevista a pacientes previa a



Gráfico # 10: Uso de medicamentos sin receta médica según encuesta

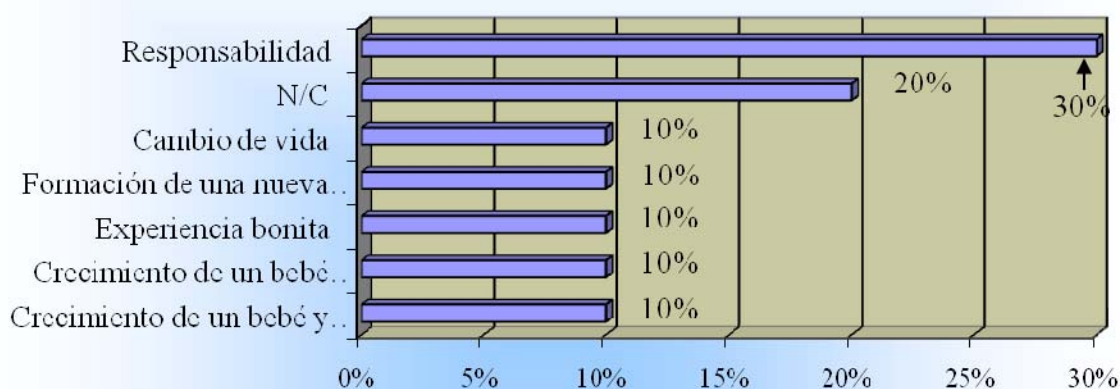


El 100% de las pacientes encuestadas refirió

Fuente: Entrevista a pacientes previa a la



Gráfico # 11: Conocimiento de la población en estudio sobre qué es el embarazo



El 30% de las mujeres encuestadas manifestaron que el embarazo es una responsabilidad

El 20% de la población en estudio no contestó.

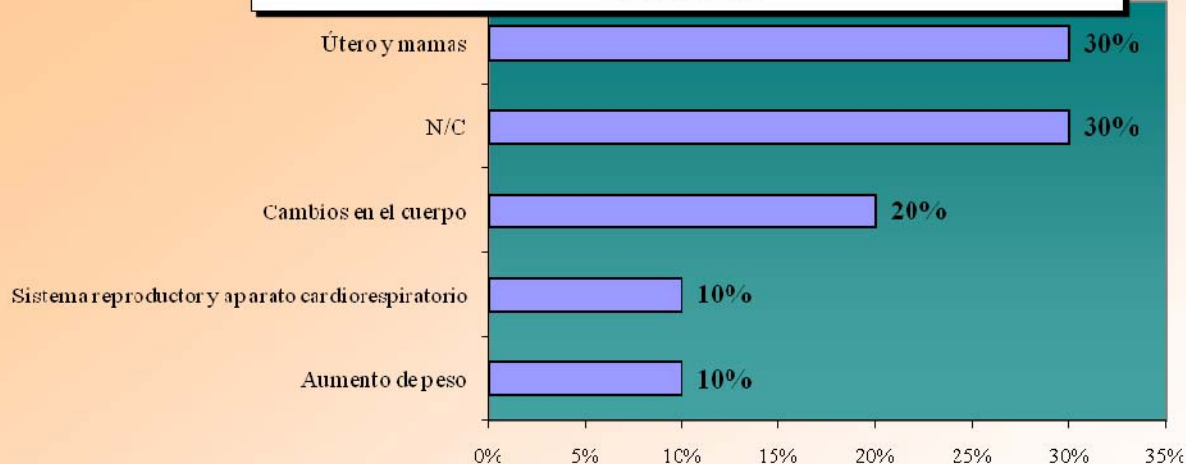
Por otro lado, el 50% de la población consideró que es un cambio de vida (10%); otra indicó que es formación de una nueva célula (10%).

Hubo una paciente que opinó que es una experiencia bonita (10%); otra respondió que es el crecimiento de un bebe en el vientre (10%) y el crecimiento de un bebé y experiencia bonita fue indicado por una paciente (10%).

Fuente: Entrevista a pacientes después de la charla



Gráfico # 12: Cambios que pueden ocurrir durante el embarazo



Sobre los cambios que pueden ocurrir durante el embarazo, el 30% señaló que existe crecimiento en útero y mamas; el otro 30% no contestó.

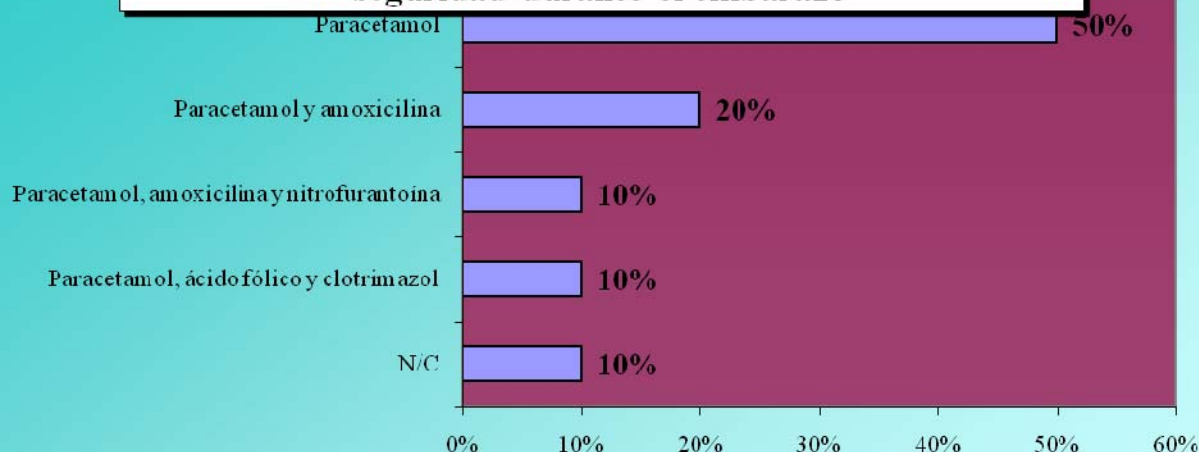
Además, el 20% dijo que hay cambios en el cuerpo.

El 10% manifestó que hay cambios en el sistema reproductor y el aparato cardiorrespiratorio; el otro 10% contestó que es el aumento de peso.

Fuente: Entrevista a pacientes después



Gráfico # 13: Medicamentos que pueden administrarse con seguridad durante el embarazo



El 50% de la población en estudio manifestó que el Paracetamol es el medicamento que puede usarse con seguridad en el embarazo.

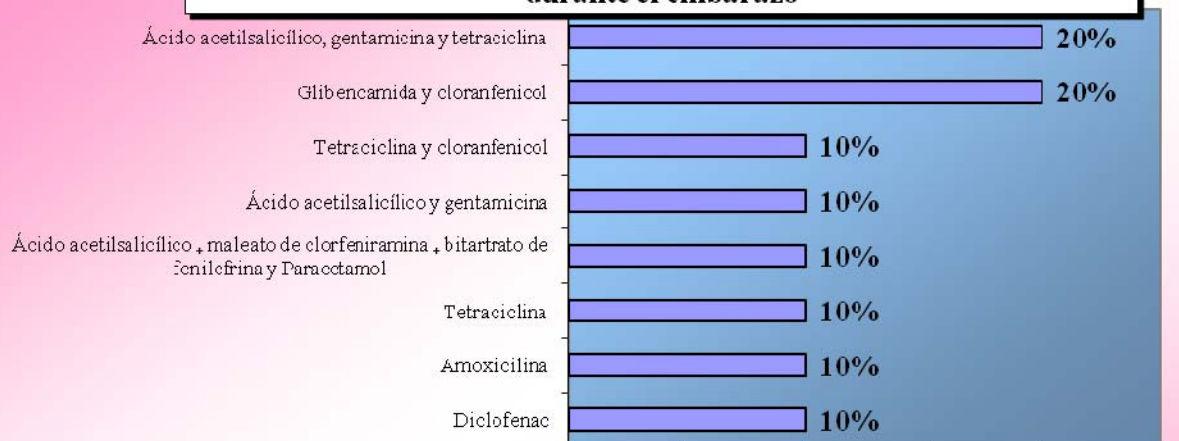
El 20% dijo que el paracetamol y la amoxicilina son seguros para usarse en su estado.

Por otra parte, el 10% manifestó que los más seguros son paracetamol, amoxicilina y nitrofurantoina; el otro 10% opinó que el paracetamol, ácido fólico y clotrimazol son los medicamentos más seguros en el embarazo y el restante 10% no contestó.

Fuente: Entrevista a pacientes después de la



Gráfico #14: Medicamentos que pueden causarle daño si se administra durante el embarazo



Sobre los medicamentos que pueden causar daño si se administran durante el embarazo, el 20% de las encuestadas opinaron que eran ácido acetilsalicílico, gentamicina y tetraciclina. El otro 20% dijo que eran glibencamida y cloranfenicol.

Por lo demás, dos pacientes pensaron que dos principios activos diferentes pueden causarle daño si se administra durante el embarazo: tetraciclina y cloranfenicol (10%); ácido acetilsalicílico y gentamicina (10%), respectivamente.

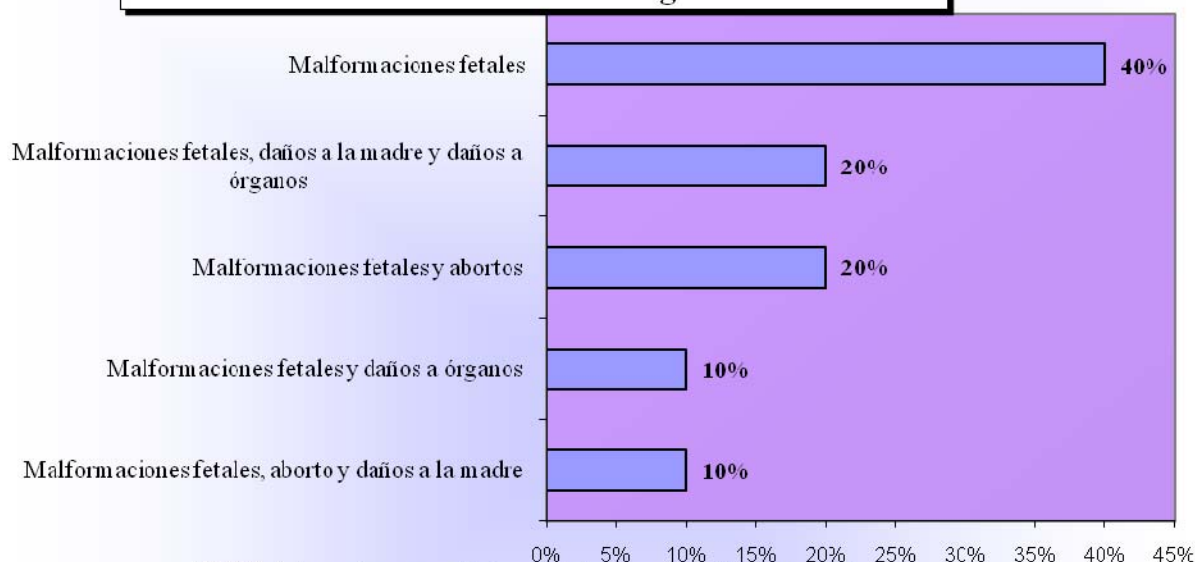
Una paciente indicó que el ácido acetilsalicílico + maleato de clorfeniramina + bitartrato de fenilefrina y paracetamol pueden causarle daño en su estado.

Además, tres pacientes consideraron que solo un principio activo puede originarle daños: tetraciclina (10%), amoxicilina (10%) y diclofenac (10%), respectivamente.

Fuente: Entrevista a pacientes después de



Gráfico # 15: Daños que pueden causar los medicamentos considerados como inseguros



El 40% de las mujeres encuestadas manifestaron que los daños que pueden causar los medicamentos considerados inseguros son malformaciones fetales.

Por otra parte, el 20% dijo que logran causar malformaciones fetales, daños a la madre y daños a órganos; el otro 20% opinó que puede originar malformaciones fetales y abortos.

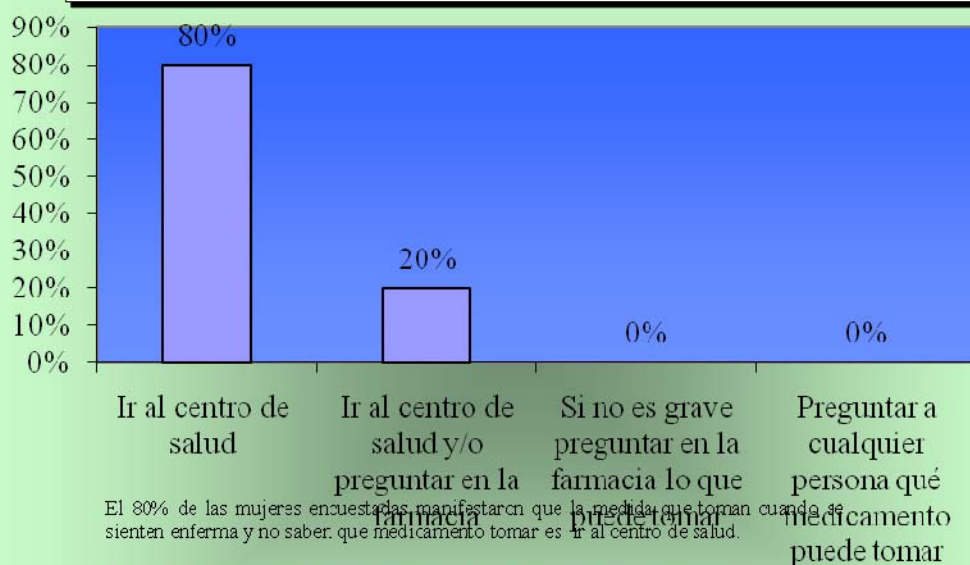
Además, el 10% opinó que estos pueden causar malformaciones fetales, y daños a órganos.

Y por último, un 10% dijo que producen malformaciones fetales, abortos y daños a la madre.

Fuente: Entrevista a pacientes después de la



Gráfico # 16: Medidas a elegir por la embarazada en caso de estar enferma y no saber qué medicamento tomar



El 80% de las mujeres encuestadas manifestaron que la medida que toman cuando se sienten enferma y no saber qué medicamento tomar es ir al centro de salud.

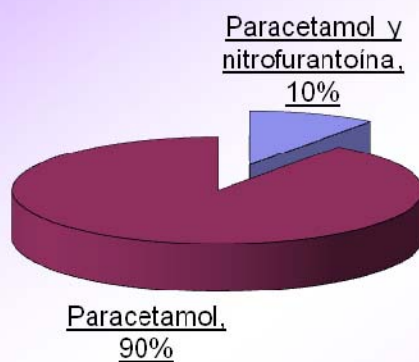
El 20% de la población en estudio dijo que es ir al centro de salud y/o preguntar en la farmacia.

Ninguna de las encuestadas dijo que preguntan en la farmacia y/o a cualquier persona qué medicamento debe tomar si no es grave.

Fuente: Entrevista a pacientes después de la



Gráfico # 17: Medicamentos que pueden utilizarse con tranquilidad durante el

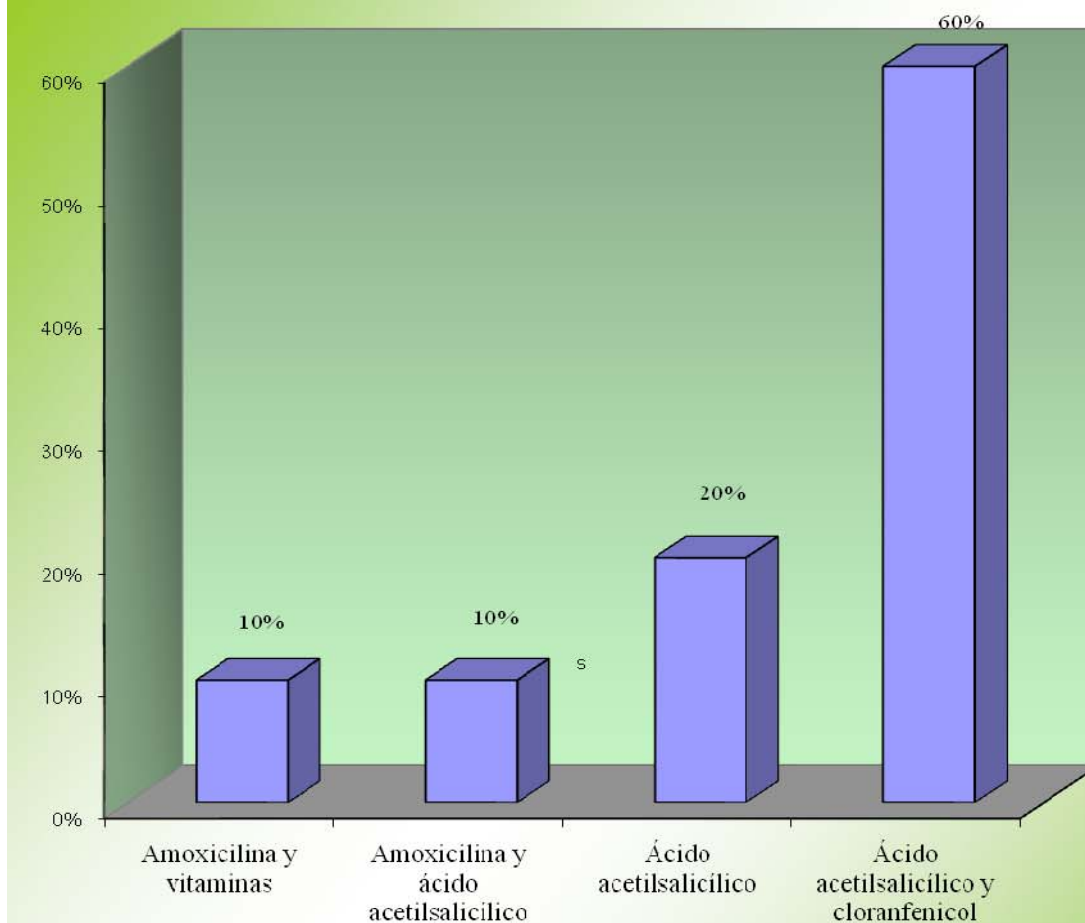


Respecto a los medicamentos que pueden utilizarse con tranquilidad durante el embarazo, el 90% de las mujeres encuestadas manifestó que es el paracetamol y solo el 10% dijo que era el paracetamol y nitrofurantoina.

Fuente: Entrevista a pacientes



Gráfico # 18: Medicamentos que no deben usarse durante el embarazo



El 60% de las mujeres encuestadas manifestaron que el ácido acetilsalicílico y cloranfenicol no pueden usarse durante el embarazo; el 20% dijo solamente el ácido acetilsalicílico.

Por otra parte, el 10% dijo que la amoxicilina y ácido acetilsalicílico no deben utilizarse y el restante 10% opinó que la amoxicilina y vitaminas no deben tomarse.

Fuente: Entrevista a pacientes después de la charla



8.- DISCUSIÓN

En este estudio se logró observar que la mayoría de las pacientes embarazadas que asisten al programa CPN (Control prenatal) del centro de salud “Fanor Urroz” son mujeres jóvenes, las cuales, tienen escaso conocimiento sobre el uso de fármacos durante el embarazo debido posiblemente a la insuficiente educación sanitaria e información a la que tienen acceso.

Se observó en este estudio, que las entrevistadas poseen edades entre 19 y 25 años. Y estas gestantes son amas de casa, este factor puede influir en el uso de medicamentos durante el embarazo. Antes de la charla, la mayoría de las pacientes conocían algunos cambios durante el embarazo como: peso, hormonales y sensibilidad a las sustancias. Después de la charla, sabían sobre los cambios en: el útero y las mamas, en el cuerpo, el sistema reproductor y cardio respiratorio. Esto refleja que posterior a la actividad educativa conocen los principales cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo de manera más específica.

Prevía a la charla toda la población en estudio consideró como riesgo tomar ciertos medicamentos durante el embarazo; ya que según las encuestadas pueden producir malformaciones, trastornos fetales, abortos y complicaciones del embarazo. Luego de finalizada la charla, opinaron que los peligros de uso de medicamentos en embarazo son malformaciones fetales, abortos, daños a la madre y daños a los órganos.

La mayoría de las mujeres embarazadas reportaron tomar fármacos. Los fármacos circulan de la madre al feto por la misma vía que proporciona sustancias para el crecimiento. El intercambio se produce en la placenta. La sangre materna y la fetal no se mezclan, pero cualquier molécula que circule en la sangre materna pasará inmediatamente al feto.

Los fármacos administrados durante el embarazo pueden afectar el feto por efecto directo sobre el embrión: tóxico o teratógeno (= que produce malformaciones), efecto sobre la placenta, afectando al intercambio de nutrientes entre el feto y la madre y efectos sobre la madre que, indirectamente, afectan al feto.

Por lo general, los medicamentos que toma una mujer embarazada no ingresan al feto, pero en algunos casos pueden hacerlo, causando daño o defectos



congénitos. El mayor riesgo de daño al feto es durante las primeras semanas de embarazo, cuando se están desarrollando los órganos más importantes. Los fármacos administrados tras la organogénesis (es decir, durante el 2º o el 3º trimestre) es poco probable que produzcan malformaciones, aunque pueden alterar el crecimiento de los órganos fetales normales. Asimismo siempre debe valorarse la relación riesgo-beneficio. De este modo, se deben utilizar los medicamentos más seguros y aquellos que estadísticamente hayan demostrado serlos.

Apropiando de este conocimiento a las mujeres gestantes estas se reusan a tomar medicamentos sabiendo que estos son dañinos al feto para evitar daños a este y a la madre.

Antes de la charla la mayoría de las pacientes contestaron que existen medicamentos seguros durante la gestación y los más frecuentemente reportados fueron: vitaminas y dimenhidrinato, paracetamol y los recetados por un médico. Posteriormente, manifestaron que el más seguro es el paracetamol seguido por amoxicilina, nitrofurantoína y por último, ácido fólico y clotrimazol, es importante que ellas conozcan los más seguros para saber cuales pueden usar y si tenían duda sobre usar alguno reafirmaron su

Los medicamentos mayormente utilizados fueron sulfato ferroso y ácido fólico, siendo estos medicamentos de uso seguro e indispensable durante el embarazo, ya que resulta casi imposible para la madre cubrir las necesidades de hierro y ácido fólico exclusivamente a partir de la dieta.

El ión hierro es indispensable en la síntesis de la hemoglobina y mioglobina, compuestos necesarios para el transporte y utilización del oxígeno. El hierro entra también en la composición de un gran número de enzimas implicadas en la transferencia de energía, teniendo como ejemplo la citocromooxidasa, la xantinoxidasa y la succinato deshidrogenasa.

El ácido fólico es una vitamina indispensable en numerosas reacciones metabólicas esenciales para la vida como la síntesis de purinas, síntesis de nucleótidos pirimidínicos e interconversión de aminoácidos (serina en glicina, histidina en ácido glutámico, homocisteína en metionina).

El hierro y el ácido fólico son, esencialmente, dos factores necesarios en fases sucesivas de la hematopoyesis.

Todas las pacientes encuestadas señalaron correctamente que los medicamentos que pueden utilizarse con tranquilidad durante el embarazo son: paracetamol y nitrofurantoína. Lo que demuestra que aprendieron sobre



el uso correcto de los medicamentos durante el embarazo, ya que su administración no constituye un riesgo ni al feto ni a la madre.

El medicamento más común para tratar síntomas habituales como los **dolores de cabeza**, bajar la fiebre, aliviar los dolores de muelas o sanar las lesiones musculares, es el paracetamol. En la actualidad no se ha demostrado que este tipo de fármaco produzca alteraciones en el desarrollo del feto. Las penicilinas o cefalosporinas son de elección en casos de una infección bacteriana.

La mayoría de las encuestadas definió el embarazo como una responsabilidad. Otras consideraron que es un cambio de vida y la formación de una nueva célula. Por lo tanto, algunas pacientes no asimilaban esta definición. Esta debido, probablemente, a la falta de atención sobre el tema, bajo nivel socio – cultural y escolaridad.

La mayor parte de la población en estudio consideró que la aspirina y el cloranfenicol no deben usarse durante el embarazo; la minoría contestó incorrectamente ya que mencionaron que las vitaminas y la amoxicilina no deben utilizarse.

La mayoría de las embarazadas dijeron que los medicamentos que pueden causarle daño si se administran durante el embarazo son: ácido acetilsalicílico, gentamicina, tetraciclina, glibenclamida y cloranfenicol. Por lo anterior, se puede afirmar que saben que estos medicamentos deben evitarse durante el embarazo por el riesgo que pueden producirle a la madre o al producto.

Es verdaderamente importante no consumir aspirinas durante los últimos tres meses del embarazo, a menos que las mismas hubieran sido prescritas específicamente por el facultativo; además debe tenerse en cuenta que la aspirina se transfiere directamente a la leche materna. La exposición continua a pequeñas dosis de aspirina podría ser perjudicial para los bebés, ya que la aspirina tiende a acumularse en el organismo de los mismos. Esta ha sido implicada como causante de hemorragias en el neonato cuando es ingerida por la madre en las últimas semanas del embarazo. La ingestión materna de aspirina durante las dos últimas semanas del embarazo se asocia según el doctor Dr. Ricardo Ochoa-Alcántara con 2 efectos en la hemostasis del recién nacido: inhibición de la agregación o adhesividad plaquetaria y disminución del factor **XII**.

La disfunción plaquetaria inducida por aspirina puede revestir importancia clínica, particularmente después de partos difíciles o en presencia de otros defectos de la hemostasis.

Esto debido a que el ácido acetilsalicílico interfiere con la síntesis de las prostaglandinas inhibiendo de forma irreversible la ciclooxygenasa, una de los



dos enzimas que actúan sobre el ácido araquidónico. La ciclooxigenasa existe en forma de dos isoenzimas: la ciclooxigenasa-1 (COX-1) y la ciclooxigenasa-2 (COX-2). Estas isoenzimas están codificadas por genes diferentes, presentes en lugares diferentes (la COX-1 está presente sobre todo en el retículo endoplásmico, mientras que la COX-2 se encuentra en la membrana nuclear) y tienen funciones diferentes. La COX-1 se expresa en casi todos los tejidos y es responsable de la síntesis de prostaglandinas en respuesta a estímulos hormonales, para mantener la función renal normal, así como la integridad de la mucosa gástrica y para la hemostasis. La COX-2 se expresa sólo en el cerebro, los riñones, los órganos reproductores y algunos tumores. Sin embargo, la COX-2 es inducible en muchas células como respuesta a algunos mediadores de la inflamación como son la interleukina-1, el TNF, los mitógenos, lipopolisácaridos y radicales libres.

La COX-1 de las plaquetas genera el tromboxano A₂, un potente vasoconstrictor y agonista de las plaquetas. Los efectos de la aspirina sobre la agregación plaquetaria tienen lugar con dosis mucho menores que las requeridas para un efecto analgésico o anti-inflamatorio. La COX-1 de las plaquetas es más sensible que la COX-1 del endotelio, lo que explica la necesidad de dosis muy bajas de aspirina para conseguir un efecto antitrombótico. La inhibición de la COX-1 plaquetaria ocasiona una disminución de la agregación plaquetaria con un aumento del tiempo de sangrado. Estos efectos sobre la hemostasia desaparecen a las 36 horas de la administración de la última dosis. Con dosis muy altas, la aspirina también ejerce un efecto inhibitorio sobre la hemostasis dependiente de la vitamina K, con lo que se altera la síntesis de protrombina resultando una hipoprotrombinemia

La gentamicina es nefro y ototóxico debido a que las concentraciones más altas se encuentran en la corteza renal, factor que muy posiblemente contribuye a la nefrotoxicidad del fármaco. También se distribuye al nivel de la periferia y endolinfa del oído interno, lo que puede explicar su ototoxicidad y podría dañar tanto a la madre como al feto por lo que debe evitarse en el embarazo ya que cruzan la placenta y pueden dañar el laberinto fetal; se excretan poco en la leche materna y se absorben poco en el tubo digestivo pero debido a la inmadurez renal del neonato lleva a que se acumule el fármaco en la circulación por lo que se aconseja no administrarlo por lo menos en las primeras semanas de lactancia.



Los efectos renales dependen de tres factores:

Pacientes con historia de disfunción renal, pacientes tratados por largos periodos y con dosis mayores a las recomendadas.

Otros factores que pueden aumentar el riesgo de ototoxicidad incluyen las dosis excesivas, historia de enfermedades previas como tinnitus, pérdida auditiva y la exposición previa con otros medicamentos ototóxicos.

En este estudio se espera que esto no ocurra porque son pacientes jóvenes y tendrán buena filtración glomerular por lo tanto esta afirmación es válida. El riesgo de reacciones tóxicas es bajo en pacientes con función renal normal que no reciben sulfato de gentamicina inyectable a altas dosis, o por periodos más largos a los recomendados.

Por otro lado antimicrobianos como las tetraciclinas atraviesan la barrera placentaria y se concentran y depositan en huesos y dientes fetales, el mayor riesgo es entre la mitad y el final del embarazo. Los niños expuestos intraútero tienen coloración amarillenta de dientes, menor resistencia a las caries, hipoplasia del esmalte y retraso del crecimiento óseo.

También pueden tener efectos tóxicos en la embarazada con necrosis grasa aguda del hígado, pancreatitis y tal vez daño renal (diabetes insípida nefrogénica). Ya que existen otras alternativas terapéuticas más seguras, las tetraciclinas deben evitarse durante la gestación.

El cloranfenicol no lo puede metabolizar el neonato sin embargo no se han reportado efectos tóxicos en recién nacidos de madres tratadas con cloranfenicol. De todas maneras no se aconseja su uso inmediatamente antes del parto ni durante la lactancia. Este atraviesa la placenta y produce niveles séricos en el cordón umbilical del 30% al 106% de los niveles maternos. La administración de cloranfenicol a la madre cerca del parto puede dar origen a intoxicación neonatal por cloranfenicol (“síndrome gris neonatal”) y a la posible muerte del recién nacido a causa de colapso cardiovascular.

Las pacientes no utilizan medicamentos sin receta médica, solo si estos son prescritos por el médico o indicados por el farmacéutico. Esta afirmación es correcta ya que no deben automedicarse especialmente en el periodo en el que se encuentran pues podrían dañarse tanto la madre como el feto debido a que no todos los medicamentos son de uso seguro durante el embarazo y es el



médico o el farmacéutico quien es el especialista en medicamentos que podría orientar sobre el uso adecuado de los mismos.

Entre las medidas que elegirían las embarazadas en caso de estar enfermas y no saber qué medicamento tomar según la encuesta, fueron: ir al centro de salud (en su mayoría), ir al centro de salud y/o preguntar a cualquier farmacia y ninguna de ellas dijo que le preguntaría a cualquier persona qué medicamento puede tomar. Cabe resaltar, que estas medidas fueron expuestas en la charla con el objetivo de que las participantes tengan en cuenta que antes de ingerir cualquier clase de medicamento se debe consultar un profesional de la salud o farmacéutico -como paso fundamental- o un farmacéutico ya que podrían alertarla sobre cualquier clase de interacción medicamentosa posible.

Estos datos son muy importantes para reconocer la necesidad de información que poseen las embarazadas sobre los fármacos, debido a que probablemente la mayoría de éstas no han recibido una charla educativa sobre medicamentos durante su estado.

Esta charla puede servir de referencia para futuros estudios retomando las fortalezas y venciendo las debilidades



9.- CONCLUSIÓN.

Al realizar el estudio sobre "Estrategias educativas en el uso de medicamentos durante el embarazo aplicado a gestantes asistentes al centro de salud Fanor Urroz de Malpaisillo, febrero 2009", se concluye que:

1.- Antes de aplicar la estrategia educativa (charla) las pacientes conocían muy poco sobre los cambios que ocurren en el organismo de la mujer embarazada; en cambio después de ésta dichos conocimientos fueron ampliados.

2.- Toda la población - previo a la charla - conocía que existe riesgo al tomar ciertos medicamentos durante el embarazo y sabían algunos de los problemas que estos pueden causar, sin embargo después de esta aprendieron las principales complicaciones que estos pueden provocar si no se usan adecuadamente.

3.- Sobre los medicamentos que son seguros de usarse durante el embarazo la población conocía algunos de ellos, lo que se vio modificado después de la charla al mencionar más cantidad de medicamentos de uso seguro que inicialmente.

4.- El paracetamol fue el medicamento que la mayor parte de las pacientes mencionó como el más seguro para usar durante el embarazo.

5.- Todas las pacientes han utilizado sulfato ferroso + ácido fólico durante todo su período de gestación.

6.- La mayoría de las embarazadas no asimilaron la definición de embarazo, ya que no contestaron correctamente y de forma científica a como se le explicó en la charla e impusieron su propia opinión acerca de este y solo una pequeña cantidad de encuestadas contestó de forma correcta esta definición.

7.- Tras realizar la charla, las pacientes aprendieron que no deben usarse durante el embarazo medicamentos inseguros como Aspirina, cloranfenicol, tetraciclinas, gentamicina, glibenclamida lo que determina que la estrategia educativa aplicada fue apropiada.

8.- Todas las gestantes estuvieron de acuerdo en no administrarse medicamentos sin ser prescritos por el médico o asesorados por el farmacéutico. La mayoría de las pacientes contestaron que si estaban enfermas y no sabían qué medicamento tomar debían acudir al centro de salud y/o preguntar en la farmacia.



10.- RECOMENDACIONES.

A futuros investigadores:

1.- Continuar con este eje de investigación enfatizando en un plan de educación continua dirigida a población de riesgo como niños, ancianos, embarazadas, etc.

Al centro de salud.

1.- Realizar un plan en conjunto con el farmacéutico y prescriptores una serie de estrategias respecto al uso de medicamentos adaptados al nivel educativo.

2.- Promover el URM (Uso Racional de Medicamentos) en las pacientes embarazadas para garantizar el uso adecuado de los medicamentos durante este importante período.

3.- Implementar otras estrategias como un grupo focal principalmente cuando el grupo de participantes no sobrepase las 20 personas.

Al farmacéutico (del centro de salud y de farmacias privadas).

1.- Detectar tempranamente irregularidades medicamentosas o de parámetros no controlados (derivando a la paciente, si es necesario, al profesional especialista correspondiente para su valoración).

2.- aconsejar a la paciente sobre los medicamentos que hacen posible a la gestante el tratamiento de innumerable afecciones sin la supervisión de su ginecólogo.

3.- Asesorar sobre los riesgos teratogénicos del embarazo, incluyendo en este punto los medicamentos permitidos y los contraindicados.

4.- Advertir sobre patologías y síntomas típicos del embarazo.

5.- Orientar sobre los cuidados que deben efectuarse durante el embarazo.

A la embarazada.

No utilizar medicamentos recomendados por otras personas (amigos, familiares, publicidad) aun si quien se lo recomienda también este embarazada.

El seguimiento que se puede realizar desde una oficina de farmacia a la mujer gestante es el siguiente:

- Indicar los riesgos teratogénicos del embarazo, incluyendo en este punto los medicamentos permitidos y los contraindicados.
- Explicar las patologías y síntomas típicos del embarazo.



11.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Piper Joyce M. Dr Ph "Maternal use prescribed drugs associated with recognized fetal adverse drug reactions"
2. Nahum G, Uhl K, Kennedy D. Antibiotic use in pregnancy and lactation. What is and is not known about teratogenic and toxic risks. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 1120 – 1138.
3. Buitendijk. S, Bracken M. Medication in early pregnancy. Prevalence of use and relationship to maternal characteristics *Am J Obstet Gynecol* 1991. 34-38.
4. Black R.A Hill A. Over the counter medication in pregnancy. *Am Fam Physician*. 2003.
5. Taboada N y Lardoyt F. uso de medicamentos durante el embarazo y su posible efecto teratogénico. La Habana Cuba. 2004.
6. Claudia Guadalupe Castillo Martínez. Dr. Residente del IV de ginecología y obstetricia. Uso de medicamentos en mujeres embarazadas en el servicio de obstetricia del hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello. León del 1 Enero de 2005 al 31 de diciembre 2009. (Tesis para optar al título de Especialista en ginecología y obstetricia. Facultad de ciencias médicas UNAN-León).
7. <http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo>
8. http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/diccionarioEcologico/diccionarioEcologico.php3?letra=E&numero=02&rango=ELECTR%C3%93N_-_ENERG%C3%8DA_T%C3%89RMICA
9. Medicamentos y Embarazo <http://www.noah-health.org/es/pregnancy/problems/choices/medication.html>
10. [quierosaber.org - GLOSARIO E- http://www.quierosaber.org/glossary/e-i.html](http://www.quierosaber.org/glossary/e-i.html)
11. Definición de Embarazo | [diccionarios-online.com.ar http://www.diccionarios-online.com.ar/largo/embarazo.html](http://www.diccionarios-online.com.ar/largo/embarazo.html)
12. Embarazo, parto y puerperio <http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/1353/embarazo.htm>
13. Pietrantonio M. Intoxicaciones durante el embarazo. In: Gleicher. Tratamiento de las complicaciones clínicas del embarazo. 3ª. Edición. Buenos Aires. Panamericana. 2000: 343 – 360.



14. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK. Farmacología Versión en español de la 5ta. Edición de la obra en inglés Pharmacology. Elsevier Madrid, España. 2004.
15. Flores J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana. 4ta. Edición. Barcelona: Masson; 2004.
16. López M. Uso de fármacos durante el embarazo. Evid. actual. práct. Ambul. 2006; 9 (4): 113 – 115.
17. Medicamentos y embarazo
http://www.plataforma.uchile.cl/fg/semestre1/_2003/medicam/modulo3/clase4/temas/tema01.htm.
18. Grupo focal http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal
19. Conferencia <http://es.wikipedia.org/wiki/Conferencia>
20. Charla <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/cursos/pub/charla.html>
21. <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=2008020612572>



12.- ANEXOS



Medicamento No. 1: Acetaminofén.

Nombre genérico: acetaminofén.

Dosis: 300-600mg cada 4-6 horas, máximo 2.6 gramos en 24 horas.

Vía de administración: oral y rectal.

Duración estándar: No prolongar el tratamiento por más de 10 días.

Grupo farmacológico: analgésico, antipirético.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Raras: dificultad o dolor al orinar, disminución del volumen urinario, erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia o leucopenia, cansancio exagerado, ictericia (hepatitis) las reacciones adversas se deben a sobredosis aguda y consisten en necrosis del hígado, necrosis tubulorenal, y coma hipoglucémico, los síntomas iniciales de la hepatotoxicidad son náuseas, vómitos y dolor abdominal.

Categoría de riesgo (FDA): B.

Contraindicaciones: en caso de hipersensibilidad al acetaminofén, enfermedad hepática, hepatitis viral o insuficiencia renal grave.

Precauciones: el riesgo de hepatotoxicidad al acetaminofén aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren inductores enzimáticos como barbitúricos u otros anticonvulsivantes, además este medicamento causa toxicidad letal por sobredosis por lo que solo debe administrarse la dosis prescrita.

Interacciones: con alcohol, inductores enzimáticos hepáticos o medicamentos hepatotóxicos, anticoagulantes cumarínicos, aspirina, aines, cafeína, estimulantes del sistema nervioso central, litio, IMAO.

Indicaciones de uso: alivio del dolor de baja a moderada intensidad, como cefalea, dismenorrea, neuralgia y mialgia, disminución de la fiebre de etiología diversa.



Medicamento No. 2: Ácido fólico.

Nombre genérico ácido fólico.

Dosis 0.25-1mg por día.

Vía de administración oral.

Duración estándar hasta que desaparezcan los síntomas clínicos y el cuadro hematológico se ha normalizado.

Grupo farmacológico anti anémicos y vitaminas.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

No suele ser tóxico, incluso en dosis de 15mg por día, no se han emitido informaciones valederas de reacciones adversas. Es bien tolerado raramente se han reportado reacciones de tipo gastro intestinal y reacciones de hipersensibilidad.

Categoría de riesgo (FDA) A.

Contraindicaciones Personas sensibles a dicho medicamento.

Precauciones: no deben emplearse dosis mayores de 0.4 mg por día antes de descartar anemia perniciosa, la que puede ser causada por deficiencia de vitamina B12. En caso de alcoholismo, anemia hemolítica terapia anticonvulsiva o infecciones crónicas puede ser necesario aumentar la dosis de mantenimiento.

Interacciones: con antiepilépticos (fenobarbital, fenitoína, primidona).

Indicaciones de uso: anemia megaloblástica por deficiencia de ácido fólico, prevención y tratamiento de la deficiencia de ácido fólico.



Medicamento No. 3: Amoxicilina.

Nombre genérico: amoxicilina.

Dosis: 500mg cada 12 horas ó 250mg cada 8 horas.

Vía de administración: oral.

Duración estándar: 7 días.

Grupo farmacológico: β - lactámico.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: T.G.I, cefalea, candidiasis oral, candidiasis vaginal.

Poco frecuentes: reacciones alérgicas (anafilaxia), dermatitis exfoliativa, reacciones similares a la enfermedad del suero, erupción de la piel, urticaria, prurito.

Raras: hepatotoxicidad, colitis por *c. difficile*, nefritis intersticial, leucopenia o neutropenia, trastornos mentales, disfunción plaquetaria o trombocitopenia, convulsiones.

Categoría de riesgo (FDA): B.

Contraindicaciones: en caso de alergia absoluta a penicilinas. Debe considerarse beneficio- riesgo en caso de historia de alergia en general, antecedentes de sangrado, deficiencia de canitina, enfermedad gastrointestinal.

Precauciones: debe reducirse la dosis o aumentar los intervalos de dosis en pacientes con insuficiencia renal.

Interacciones: con alopurinol, aminoglicósidos, medicamentos y suplementos de K, AINEs especialmente aspirina y diflunisal, otros salicilatos, cloranfenicol, eritromicinas, sulfonamidas o tetraciclinas, contraceptivos a base de estrógenos, metotrexato, probenecid.

Indicaciones de uso: infecciones del tracto respiratorio superior leves a moderadas, infecciones del tracto respiratorio inferior leves, infecciones de piel leves o moderadas, profilaxis de la endocarditis bacteriana.



Medicamento No. 4: Cefadroxilo.

Nombre genérico: cefadroxilo.

Dosis: En infecciones de piel e ITU, 125mg PO BID; en infecciones del tracto respiratorio, 250mg – 500mg PO BID.

Vía de administración: oral.

Grupo farmacológico: cefalosporinas de 1º generación.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: eosinofilia, T.G.I incluyendo calambres abdominales, diarrea leve, náuseas o vómitos, cefalea, candidiasis oral, cambios en las heces.

Menos frecuentes: reacciones alérgicas, específicamente anafilaxia (broncoespasmo, hipotensión); necrólisis epidérmica tóxica, eritema multiforme o síndrome de Stevens Johnson; hipoacusia; anemia hemolítica inmune; disfunción renal; reacción similar a la enfermedad del suero; convulsiones.

Incidencia desconocida: agranulocitosis, anemia aplásica, hemorragia, disfunción hepática, incluyendo colestasis, pancitopenia.

Raras: vértigo, fiebre, dispepsia, flatulencia, prurito genital, prurito en la piel, erupción de piel, vaginitis.

Categoría de riesgo (FDA): B.

Contraindicaciones: considerar riesgo-beneficio en caso de historia de colitis, enfermedad gastrointestinal, colitis ulcerativa, enteritis regional o colitis asociada a antibióticos, en caso de disfunción hepática o renal y estado nutricional pobre.

Precauciones: considerar riesgo – beneficio en caso e historia de colitis, enfermedad gastrointestinal, colitis ulcerativas, enteritis regional o colitis asociado a antibióticos (las cefalosporinas pueden causar colitis pseudomembranosa).

Interacciones: con alcohol, cefamandol, cefoperazona y cefotetan, aminoglicósidos, antiácidos y antagonistas, agentes trombolíticos, diuréticos potentes, probenecid.

Indicaciones de uso: infecciones por bacterias gram-positivas incluyendo estafilococcus aureus productores de β -lactamasas y la mayoría de estreptococos.



Medicamento No. 5: Carbamazepina.

Nombre genérico Carbamazepina.

Dosis Inicial – oral: con 100 ó 200 mg dos veces al día

Vía de administración Oral.

Duración estándar Grupo farmacológico Antiepilépticos

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia Muy frecuentes: sobre el SNC, como mareos, ataxia y diplopía, somnolencia, efectos gastrointestinales, hipersensibilidad dermatológica, visión borrosa, cefalea continua, somnolencia y debilidad; Poco frecuentes: hepatotoxicidad y el síndrome de Stevens Johnson Raros: polineuropatías, hipotiroidismo, arritmias cardíacas e hiponatremia, que se presentan generalmente en gerentes, bradicardia, respiración dificultosa, disartria, rigidez, temblor, alucinaciones visuales, heces pálidas, hemorragias o hematomas, fiebre, adenopatías, linfadenopatías y parestesias.

Categoría de riesgo (FDA) C.

Contraindicaciones Arritmias cardíacas, antecedentes de depresión de la médula ósea. Deberá evaluarse la relación riesgo-beneficio en presencia de embarazo, lactancia, diabetes mellitus, glaucoma, disfunción hepática o renal y reacciones hemáticas adversas por otros medicamentos.

Precauciones Al conducir o manejar maquinarias o al realizar trabajos que requieran atención y coordinación. En pacientes diabéticos pueden incrementarse las concentraciones de azúcar en orina. Los pacientes de edad avanzada pueden ser más sensibles que los jóvenes a la confusión o agitación, bloqueo cardíaco auriculoventricular o bradicardia inducidos por la carbamazepina. Los efectos leucopénicos y trombocitopénicos pueden dar mayor incidencia de infección microbiana, retraso en la cicatrización y hemorragia gingival.

Interacciones El paracetamol puede incrementar el riesgo de hepatotoxicidad y disminuir los efectos terapéuticos de esta droga. Puede disminuir el efecto de los corticosteroides. Disminución de las concentraciones séricas y reducción de las vidas medias de eliminación de primidona, ácido valproico, barbitúricos, benzodiazepinas o anticonvulsivos del grupo succinimida o hidantoína. Se potencian los efectos depresores sobre el SNC con el uso simultáneo de antidepresivos tricíclicos, haloperidol, loxapina, fenotiazinas o tioxantenos. Los inhibidores de la anhidrasa carbónica pueden hacer que aumente el riesgo de osteopenia. La cimetidina aumenta la concentración plasmática de carbamazepina.

Indicaciones de uso Crisis maníaca aguda. Profilaxis del Trastorno Bipolar (maníaco-depresivo) y de la Depresión Mayor. Síndrome de Abstinencia Alcohólica. Agresividad. Epilepsia. Neuralgia del trigémino.



Medicamento No. 6: clotrimazol.

Nombre genérico: clotrimazol.

Dosis: tópica en la piel: crema al 1% aplicar una capa delgada sobre la piel afectada 2 veces al día; tópica en la vagina: Crema al 2% 5g una vez al día, comprimidos de 500mg una sola aplicación, comprimidos de 100mg una aplicación al día.

Vía de administración: Tópica.

Duración estándar: debe durar 2-4 semanas en caso de dermatofitosis, 10 días en caso de pitiriasis versicolor y en el caso de candidiasis cutánea debe continuarse hasta 2 semanas después de la desaparición de los síntomas.

Grupo farmacológico: antimicótico.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Poco frecuentes: reacciones locales de hipersensibilidad como ardor, eritema, edema, vesicación, descamación, prurito, urticaria, en el sitio de aplicación cutánea; cuando se aplica en la vagina sensación de ardor o irritación, irritación peneana o uretral en el compañero sexual.

Categoría de riesgo (FDA): A.

Contraindicaciones: en casos de hipersensibilidad al clotrimazol y otros derivados azólicos.

Precauciones: el tratamiento debe ser suspendido en el caso de irritación o erupción cutánea, evitar el contacto con los ojos, lavar y secar minuciosamente la zona a tratar. No utilizar vendajes oclusivos, favorecen el desarrollo de levaduras y la consiguiente irritación cutánea.

Indicaciones de uso: tratamiento de la tiña corporal inguinal, del cuero cabelludo de la barba y el pie de atleta, tiña versicolor, candidiasis cutánea y vulvovaginal.



Medicamento No. 7: Dextrometorfano.

Nombre genérico: dextrometorfano.

Dosis: 10mg dosis cada 4 horas o 30mg cada 6 a 8 horas. Máximo 120mg al día.

Vía de administración: oral.

Grupo farmacológico: antitusígeno.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: vértigo, trastornos, gastrointestinales, somnolencia, confusión mental, desvanecimiento, excitación.

Categoría de riesgo (FDA): C.

Contraindicaciones: falla respiratoria, crisis de asma bronquial, enfermedades pulmonares establecidas (asma bronquial, fibrosis quística, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.)

Precauciones: en intoxicación puede ocurrir depresión respiratoria y efectos extrapiramidales los cuales pueden ser revertidos con naloxona.

Interacciones: con inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO): amiodarona, fluoxetina, quinidina, tioridazina.

Indicaciones de uso: Tos no productiva.



Medicamento No. 8: Digoxina.

Nombre genérico: digoxina.

Dosis: 0.75 mg en 24 horas fraccionadas en tres tomas.

Vía de administración: oral.

Duración estándar: tres días consecutivos.

Grupo farmacológico: glucósidos cardíacos.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: anorexias, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea.

Poco frecuentes: ginecomastia, eosinofilia, trombocitopenia.

Raras: reacción de hipersensibilidad.

Contraindicaciones: en caso de intoxicación digitálica, fibrilación ventricular, bloqueo auroventricular, isquemia del miocardio, miocarditis, infarto miocárdico agudo, hipercalcemia, hiperpotasemia, hipomagnesemia, disfunción hepática, hipertiroidismo, o hipotiroidismo, enfermedad pulmonar grave, Glomerulonefritis aguda.

Precauciones: antes de su administración y periódicamente durante la misma, se recomienda efectuar determinaciones de presión arterial, función hepática y renal, electrolitos séricos y electrocardiogramas.

Interacciones: barbitúricos, hidantoínas, hipoglucemiantes, fenilbutazona, y rifampicina, colestiramina, colestipol, antiácidos, caolín y pectina, aminoglucósidos orales, sulfasalacina, metoclopramida, tiazidas mineralocorticoides, anfotericina B, quinidina, procainamida, bloqueadores adrenérgicos beta, aminas simpaticomiméticas.

Indicaciones de uso: insuficiencia cardíaca con ritmo sinusal, fibrilación auricular persistentes para el control de la frecuencia cardíaca.



Medicamento No. 9: Dimenhidrinato.

Nombre genérico	Dimenhidrinato
Dosis	50 – 100mg tres veces al día.
Vía de administración	Vía oral, IM o IV
Duración estándar	10 días
Grupo farmacológico	Antiemético
Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.	
Más frecuentes: Efectos sobre el S.N.C: ansiedad, depresión, nerviosismo, insomnio, confusión, desorientación y alucinaciones. Diarrea. Menos frecuentes: sequedad de boca, nariz y garganta, disuria, polaquiuria y retención urinaria. Raros: leucopenia, agranulocitosis y anemia hemolítica	
Categoría de riesgo (FDA)	B
Contraindicaciones	Personas sensibles a dicho medicamento
Precauciones	Personas sensibles a un antihistamínico pueden ser sensibles a otros
Interacciones	Puede aumentar el efecto sedante de los depresores del SNC, como el alcohol, barbituratos, hipnóticos, analgésicos opioides, sedantes ansiolíticos y antipsicóticos. Dimenhidrinato tiene un efecto antimuscarínico aditivo asociado con otros antimuscarínicos como atropina y antidepresivos (tricíclicos e IMAOs). Puede suprimir la respuesta histamina cutánea a extractos alérgicos
Indicaciones de uso:	Tratamiento del vómito, especialmente si se asocia a estasis gástrica y reflujo



Medicamento No. 10: Dipiridamol.

Nombre genérico: dipiridamol.

Dosis: oral. 75 a 100mg 3 ó 4 veces al día. IV: 150 a 250mg en 24 horas a una velocidad de 10 mg/h. utilizar solución glucosada al 5% y no agregar otros medicamentos.

Vía de administración: oral y parenteral.

Grupo farmacológico: antitrombótico.

Reacciones adversas de acuerdo a frecuencia.

Poco frecuentes: cefalea, mareo, náuseas, vómito, debilidad, bochornos, hipotensión arterial, vértigo, palpitaciones, astenia y síncope, erupción cutánea. En grandes dosis ocasiona vasodilatación periférica importante e hipotensión.

Raras: dolor precordial (exacerbación de la angina de pecho).

Categoría de riesgo (FDA): B.

Contraindicaciones: en caso de hipersensibilidad al dipiridamol, angina de pecho inestable, infarto miocardio, insuficiencia cardíaca grave, choque cardiogénico, pacientes propensos a la hipotensión.

Precauciones: se recomienda un estudio periódico de tiempo de protrombina, no debe usarse en combinación con soluciones tipo hartan, no se ha establecido su seguridad ni su eficacia en niños menores de 12 años, mujeres embarazadas, madres lactando y lactantes.

Indicaciones de uso: profilaxis (lapsos breves) de la enfermedad trombo embólica en pacientes con prótesis valvulares cardíacas. Profilaxis de la trombosis arteriales y venosas.



Medicamento No. 11: Eritromicina.

Nombre genérico: eritromicina.

Dosis: 250mg cada 6 horas o 500 mg cada 12 horas.

Vía de administración: oral.

Duración estándar: 7 días.

Grupo farmacológico: antimicrobiano.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: TGI, leves (náuseas, vómitos, dolor, diarrea) que son más frecuentes y graves a dosis mayores.

Poco frecuentes: superinfecciones (incluyendo colitis pseudomembranosa), manifestaciones de hepatitis colestáticas (en especial con el estolato) al parecer es una reacción de hipersensibilidad, ya que se observa después de 10 días de tratamiento con la sal y en apenas 2 ó 3 días en pacientes que previamente han recibido el estolato.

Raras: pérdida sensorineural reversible de la audición, asociadas al uso de dosis altas del macrólido o insuficiencia renal o ambos, arritmias ventriculares en individuos con periodos QT prolongados, reacciones cutáneas de hipersensibilidad.

Categoría de riesgo (FDA) B.

Contraindicaciones: pacientes hipersensibles a la base o a alguna de sus sales, así como en personas con enfermedad hepática previa o en quienes se sospeche insuficiencia hepática. No se recomienda su empleo durante el embarazo y la lactancia.

Precauciones: emplear con precaución el estolato, ya que es la sal que más se asocia con hepatitis colestáticas.

Interacciones: alcohol, astemizol o terfenadina, carbamazepina, ácido valproico, cloranfenicol, lincomicina, digoxina, warfarina, xantinas, cafeína, teofilina.

Indicaciones de uso: como alternativas en los pacientes alérgicos a las penicilinas, en el tratamiento de infecciones por gérmenes susceptibles, especialmente casos de infección por *S. piogenes*, y *S. pneumoniae* del grupo A. Es el mejor fármaco en el tratamiento de la neumonía por *Mycoplasma* o por *L. pneumophila*.



Medicamento No. 12: Fenitoína

Nombre genérico Fenitoína

Dosis: Oral: 100 a 300 mgrs/día en 2 a 3 tomas, hasta 300 a 600 mgrs/día en 2 a 3 tomas; IV: 20 mgrs/kg a razón de 50 mgrs/minuto seguido de mantenimiento con 300 a 600 mgrs/día

Vía de administración Ora, IM e IV.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia Frecuentemente: nistagmo, ataxia, disartria, confusión, descoordinación psicomotriz, náuseas, vómitos y estreñimiento. Poco frecuentes: mareos, insomnio, ansiedad transitoria, movimientos involuntarios, cefalea, hepatitis, erupciones exantemáticas, trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis y pancitopenia, anemia megaloblástica (responde al ácido fólico). Raramente: diskinesia, corea, distonía, temblor, asterixis, dermatitis exfoliativa, lupus eritematoso sistémico, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, linfadenopatía, artralgia, eosinofilia, fiebre.

Categoría de riesgo (FDA) D.

Contraindicaciones alergia a fenitoína o alergia a hidantoinas. Porfiria. Bloqueo cardiaco de segundo y tercer grado, bradicardia sinusal. Embarazo. Lactancia

Precauciones Alteraciones cardíacas (insuficiencia cardíaca y/o insuficiencia coronaria). Diabetes. Insuficiencia hepática insuficiencia renal. Lupus eritematoso sistémico. Reacciones de fotosensibilidad.

Interacciones Antagonistas del calcio, anticonceptivos orales, antidiabéticos orales, bloqueantes neuromusculares, busulfan, cafeína, corticoides, ciclosporina A, clozapina, desipramina, digitálicos (digoxina), disopiramida, doxiciclina. Inductores enzimáticos han registrado disminución en los niveles plasmáticos de fenitoína.

Indicaciones de uso epilepsia: crisis de gran mal.



Medicamento No. 13: Heparina

Nombre genérico Heparina

Dosis De carga 5000UI; seguida por una infusión IV continua de 15 – 25 UI/Kg/h o por inyección subcutánea de 15,000 UI cada 12 horas

Vía de administración: I.V o Subcutánea

Duración estándar: 46 – 76 semanas

Grupo farmacológico Anticoagulantes

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Más frecuentes: hemorragia; Menos frecuentes: Reacciones de hipersensibilidad. Raros: abortos espontáneos, prematuridad y muerte

Categoría de riesgo (FDA) C

Contraindicaciones Hipersensibilidad a la heparina, hemorragia en las 2 semanas anteriores; trombocitopenia inducida por heparina; trombolíticos recibidos en las últimas 24 horas por ACV agudo

Precauciones Alteraciones hepáticas y renales; anestesia espinal o epidural; diabetes mellitus; HTA no controlada, embarazo, riesgo de hematoma espinal; administración; caso de historia reciente de úlcera gastrointestinal y hemorragia; terapia concomitante con antiplaquetarios; endocarditis bacteriana; trastornos sanguíneos congénitos o adquiridos.

Indicaciones de uso: profilaxis de la enfermedad tromboembólica; tratamiento de la enfermedad tromboembólica y trombosis venosa profunda.



Medicamento No. 14: Hidralacina.

Nombre genérico: hidralacina.

Dosis: HTA: iniciar con 20 a 25mg P.O 2 veces al día; en crisis hipertensivas: 10-20mg iv diluidos con 10 ml de SSN; HTA aguda severa en la pre-eclampsia: administrar 5mg iv luego c/20 -30 min hasta los 25 mg.

Vía de administración: oral, parenteral.

Duración estándar: hasta que desaparezcan los síntomas.

Grupo farmacológico: antihipertensivo.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes y leves: anorexia, diarrea, cefalea, taquicardia, náuseas, vómitos, palpitaciones.

Poco frecuentes. Graves: reacciones alérgicas, angina pectoris, vasculitis cutánea, linfadenopatía, neuritis periférica, retención de agua y sodio, edema, lupus eritematoso sistémico, glomerulonefritis.

Leves: constipación, disnea, hipotensión, lagrimeo, congestión nasal, rubor facial.

Raras y graves: discracias sanguíneas incluyendo agranulocitosis, leucopenia y púrpura.

Categoría de riesgo (FDA): C.

Contraindicaciones: pacientes con lupus eritematoso sistémico idiopático, taquicardia grave, IC por alto gasto, insuficiencia miocárdica por obstrucción mecánica (estenosis aortica mitral, pericarditis constructiva), enfermedades pulmonares, aneurisma disecante de la aorta, Porfiria.

Precauciones: valorar riesgo-beneficio en pacientes con disección aguda de la aorta, accidente cerebrovascular, fenilceturia, disfunción renal (reducir dosis). Medir títulos de anticuerpos antinucleares, monitorear presión arterial y biometría hemática completa.

Interacciones: AINES, simpaticomiméticos como epinefrina (pueden reducir o antagonizar los efectos antihipertensivos), diazóxido (puede potenciar hipotensión).

Indicaciones de uso: Hipertensión arterial, crisis hipertensivas, hipertensión arterial aguda severa en la pre-eclampsia, insuficiencia cardíaca congestiva.



Medicamento No. 15: Levotiroxina:

Nombre genérico: levotiroxina.

Dosis: 1.6 mcg/ kg/ día como dosis promedio.

Vía de administración: oral, parenteral.

Duración estándar: en el embarazo los requerimientos aumentan y debe llevarse la TSH a 0.5-2 mu/ml y el índice de tiroxina libre en el rango superior normal.

Grupo farmacológico: hormonas tiroideas.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: con dosis excesivas, hipertiroidismo, reducción de la masa ósea en mujeres posmenopáusicas y aumento del riesgo de fibrilación auricular.

Menos frecuentes: taquicardia, palpitaciones, arritmias cardíacas, angina, cefalea, fatiga, excitabilidad, insomnio, temblores, debilidad muscular y calambres, intolerancia calor, sudoración, bochornos, fiebre, pérdida de peso, irregularidad menstrual, diarreas y vómitos.

Categoría de riesgo (FDA) A.

Contraindicaciones: en hipertiroidismo, IAM, e insuficiencia adrenal no corregida.

Precauciones: usar con precaución en pacientes con angina u otras enfermedades cardiovasculares, pacientes con diabetes mellitus, pacientes con síndrome de mala absorción y en hipotiroidismo de larga evolución o mixedema, de preferencia se debe ingerir sola en dosis única en ayunas.

Interacciones: colesteraquina, sulfato ferroso, sucralfato, calcio, hidróxido de magnesio, anticonvulsivante, rifampicina, sertraline.

Indicaciones de uso: tratamiento de úlcera duodenal y gástrica, tratamiento de los estados de hipersecreción, tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison, tratamiento de mastocitosis sistémica.



Medicamento No. 16: Metildopa.

Nombre genérico: metildopa.

Dosis: 250mg dos a tres veces al día, no debe sobrepasarse de 3 g al día.

Vía de administración: oral.

Duración estándar: dos días.

Grupo farmacológico: antihipertensivo.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: sedación, cefalea, resequedad de boca, edema de extremidades, por retención de sodio y agua.

Poco frecuentes: fiebres, pruebas de función hepáticas normales, prueba de coombs positivas, diarrea, náuseas, vómitos, hipotensión ortostática, parestesia, bradicardia, impotencia, dificultad para la eyaculación, disminución de la libido, hiperprolactinemia, depresión psíquica, ansiedad.

Raras: diarrea grave o continua, anemia hemolítica auto inmunitaria, hepatitis y lesión hepatocelular, leucopenia, granulocitopenia, trombocitopenia, síndrome de tipo lupus eritematoso.

Categoría de riesgo (FDA) B.

Contraindicaciones: en pacientes con enfermedades hepáticas como hepatitis agudas, o cirrosis, activa y en sujetos hipersensibles a la metildopa.

Precauciones: usar con extrema cautela en pacientes con insuficiencia renal, enfermedad cerebrovascular, enfermedad de parkinson, feocromocitopenia.

Interacciones: alcohol, IMAO, drogas antihipertensivas, antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos, haloperidol, cefalosporinas, anticoagulantes, levodopa, AINES especialmente indometacina, simpaticomiméticos, supresores del apetito, bromocriptina, fenfluramina, digoxina, hierro.

Indicaciones de uso: hipertensión arterial crónica severa durante el embarazo, hipertensión en la pre-eclampsia, cuando es necesario retrasar el parto por más de 48 horas.



Medicamento No. 17: Metronidazol

Nombre genérico Metronidazol.

Dosis Tratamiento de la Tricomoniasis: PO dosis única de 2 g. en mujeres adultas o adolescentes; Tratamiento de la vaginosis por *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, y bacterias anaerobias: admón. vaginal: administración de unos 5 g de crema dos veces al día durante 5 días; PO: 250 mg por vía oral, tres veces al día. Tratamiento de la amebiasis intestinal debida a *Entamoeba histolytica* o a la *Entamoeba poleckit*: PO: 750 mg tres veces al día durante 10 días; Tratamiento de la giardiasis, PO: 250 mg 3 veces al día durante 5 a 7 días o 2 g/día durante tres días; Tratamiento de infecciones anaerobias, IV, dosis inicial de 15 mg/kg en una hora seguida de 7.5 mg/kg cada 6 horas; PO, 5 mg/kg cada 6 horas. Tratamiento de la colitis pseudomembranosa debida a *Clostridium difficile*: PO: 250—500 mg 3—4 veces al día durante 7—14 días; Tratamiento de la enfermedad de Crohn: PO: 250 mg 3—4 veces al día; Tratamiento de abscesos hepáticos producidos por la *Entamoeba histolytica*: PO: 750 mg tres veces al día durante 10 días; Tratamiento del acné rosácea: admón. tópica (crema o gel): aplicar una crema o gel al 0.75% o 1% dos veces al día.

Vía de administración Oral, intravaginal, IM.

Duración estándar 10 días.

Grupo farmacológico Antiprotozoario

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia Muy frecuente: náuseas y vómitos, sequedad de boca, disgeusia (sabor metálico la boca), anorexia y dolor abdominal, mareos y cefaleas. Poco frecuentes: reacciones de hipersensibilidad; candidiasis que afecta la boca, la lengua o la vagina en las mujeres. Raras: artralgia; disuria, cistitis, poliuria, incontinencia urinaria y una sensación de presión en la pelvis. Coloración oscura de la orina.

Categoría de riesgo (FDA) B.

Contraindicaciones en pacientes con: hipersensibilidad al fármaco o a otros derivados nitroimidazólicos; con enfermedades o disfunciones hepáticas; Se debe evitar el uso de bebidas alcohólicas durante tratamiento con metronidazol y por lo menos durante tres días después.

Precauciones pacientes con: historia o presencia en enfermedades hematológicas; enfermedades cardíacas o con predisposición al edema

Interacciones Se han descrito psicosis aguda y confusión cuando se utilizan concomitantemente metronidazol y disulfiram; puede inhibir el metabolismo hepático de la warfarina, potenciando los efectos anticoagulantes de esta; La cimetidina es un inhibidor enzimático que puede disminuir el metabolismo hepático de metronidazol, aumentando sus concentraciones plasmáticas; El metronidazol aumenta la creatinina sérica y los niveles de litio en sangre.

Indicaciones de uso Tratamiento de: la Tricomoniasis; vaginosis por *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, y bacterias anaerobias; amebiasis intestinal debida a *Entamoeba histolytica* o a la *Entamoeba poleckit*; giardiasis; infecciones anaerobias; colitis pseudomembranosa debida a *Clostridium difficile*; enfermedad de Crohn; abscesos hepáticos producidos por la *Entamoeba histolytica*; acné rosácea.



Medicamento No. 18: Nitrofurantoína.

Nombre genérico: nitrofurantoína.

Dosis: 50 a 100mg 4 veces al día. No exceder 600mg en 24 horas.

Vía de administración: oral.

Duración estándar: 7 a 14 días.

Grupo farmacológico: antiséptico urinario.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, anorexia, neumonitis que se manifiesta por dolor torácico, escalofrío, fiebre, tos, dificultad respiratoria.

Poco frecuentes: leucopenia, anemia hemolítica, granulocitopenia, alteraciones neurológicas, (polineuropatías).

Raras: prurito, erupción cutánea, dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, reacción anafiláctica, fiebre, dolor articular, ictericia.

Categoría de riesgo (FDA): B.

Contraindicaciones: en caso de anuria, oliguria o cuando la función renal no es adecuada (con depuración de creatinina menor de 40ml/min), también está contraindicada en casos de hipersensibilidad a la nitrofurantoína, en niños menores de 1 mes en pacientes con deficiencia de glucosa 6-fosfato deshidrogenasa, alcoholismo activo, durante el embarazo y lactancia.

Precauciones: los pacientes con edad avanzada son sensibles a desarrollar toxicidad pulmonar, adminístrese con precaución en pacientes con desequilibrio electrolítico, diabetes mellitus, asma, anemias y deficiencia de vitamina B.

Interacciones: con hemolíticos, hepatotóxicos, ácido nalidíxico, probenecid o sulpirazona.

Indicaciones de uso: tratamiento de las infecciones de vías urinarias causadas por microorganismos susceptibles, terapéutica de supresión de largo plazo, profilaxis de la bacteria posprostatectomía.



Medicamento No. 19: Ranitidina

Nombre genérico: ranitidina

Dosis: 150mg dos veces al día o bien 300mg al momento de acostarse

Vía de administración: oral, parenteral.

Grupo farmacológico: antihistamínico

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento, cefalea, visión borrosa.

Poco frecuentes: mareo, malestar general, prurito y erupción cutánea, disminución de los glóbulos blancos y plaquetas. Aumenta la creatinina en sangre, de las transaminasas y de la transpeptidasa de gamma-glutamil.

Raras: fiebre, broncoespasmos, agranulocitosis, artralgia, visión borrosa, pancreatitis, latidos ventriculares prematuros.

Categoría de riesgo (FDA) B

Contraindicaciones: hipersensibilidad a ranitidina, insuficiencia renal o hepática.

Precauciones: usar con precaución en niños y ancianos, durante el embarazo y lactancia, puede dar pruebas falso positivas a proteínas en la orina.

Interacciones: antiácidos de mediana y alta potencia, cefpodoxima, itraconazol y ketoconazol, tetraciclinas.

Indicaciones de uso: tratamiento de úlcera duodenal y gástrica, tratamiento de los estados de hipersecreción, tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison, tratamiento de mastocitosis sistémica.



Medicamento No. 20: Sulfato ferroso.

Nombre genérico sulfato ferroso.

Dosis: profilaxis 300mg al día, tratamiento de la anemia ferropénica, 100mg tres o cuatro veces al día.

Vía de administración oral.

Duración estándar: aumentar poco a poco hasta 300mg 3 ó 4 veces al día, de conformidad con necesidades y tolerancia.

Grupo farmacológico anti anémico.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Frecuentes: irritación gastrointestinal, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea.

Poco frecuentes o raras: estreñimiento, pirosis, oscurecimiento de la orina, puede teñir de negro las heces y los dientes, la administración crónica produce hemocromatosis. El suplemento de hierro en niños sin deficiencia del mismo puede afectar su crecimiento.

Categoría de riesgo (FDA): A.

Contraindicaciones Personas sensibles a dicho medicamento, úlceras gástricas, enteritis regional, colitis ulcerativas, gastritis, hepatitis, hemosiderosis, hemocromatosis, anemias no ferropénicas.

Precauciones: no administrar hierro oral y parenteral a la vez, no debe administrarse en pacientes que repetidamente estén recibiendo transfusión sanguínea.

Interacciones: tetraciclinas, compuestos que contienen calcio y magnesio incluyendo los antiácidos, suplementos minerales, bicarbonatos, carbonatos, oxalatos o fosfatos y el Zinc, cloranfenicol administrado de forma sistémica, vitamina c, ácido cítrico, bifosfonatos, fluoroquinolonas, levodopa, metildopa, penicilamina, levotiroxina, té, leche.

Indicaciones de uso: anemia ferropénica, profilaxis de anemia ferropénica.



Medicamento No. 21: Tiamina clorhidrato (vitamina B1)

Nombre genérico: tiamina.

Dosis: 5 a 10 mg tres veces al día, en déficit crónico leve de tiamina 10-25mg al día DU y en déficit grave de tiamina por vía IV 300mg diario.

Vía de administración oral, parenteral.

Duración estándar: según la gravedad.

Grupo farmacológico: vitaminas y minerales.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Raras: reacción anafiláctica con la administración intravenosa de dosis altas, tras la administración parenteral se pueden producir reacciones alérgicas potencialmente graves.

Categoría de riesgo (FDA): A.

Contraindicaciones Personas sensibles a dicho medicamento.

Precauciones: el uso parenteral de tiamina se restringe a aquellos pacientes a quienes el tratamiento parenteral es esencial; la inyección intravenosa debe ser administrada lentamente (10 min).

Interacciones: piridoxina.

Indicaciones de uso: prevención y tratamiento del déficit de vitamina B₁ (tiamina).



Medicamento No. 22: Vitamina E.

Nombre genérico: vitamina E.

Dosis: 60 a 75 mg al día, máxima 300mg al día.

Vía de administración oral.

Duración estándar: según haya aliviado la deficiencia.

Grupo farmacológico: vitaminas y minerales.

Reacciones adversa de acuerdo a frecuencia.

Con dosis altas (400 a 800 UI al día) y administración prolongada ocurren visión borrosa, náuseas, dolor abdominal, diarrea, cansancio y debilidad.

Categoría de riesgo (FDA): A.

Contraindicaciones Personas sensibles a dicho medicamento, hipoprotobinemia debido a deficiencia de vit K.

Precauciones: usar con precaución en pacientes con enfermedad hepática o vesicular.

Interacciones: anticoagulantes orales, antiácidos, colestiramina, sucralfato, hierro y vitamina A.

Indicaciones de uso: falta de elasticidad de la piel, pigmentación de la piel.



Cuestionario de la entrevista realizada previamente.

“Estrategias educativa respecto al uso de medicamentos durante el embarazo”

El siguiente cuestionario será llenado por Miurel Leticia Luna Bermúdez, María Esperanza López Sotelo y Ericka Navarro Cáliz con previa autorización de las autoridades del centro y de las usuarias del servicio de CPN del mismo centro.

1. Datos de la paciente

Edad

- a. <18 años
- b. 19 – 25 años
- c. >25 años

Ocupación

- a. Ama de casa
- b. Técnica
- c. Comerciante

2. ¿Sabe usted los cambios que pueden ocurrir en su cuerpo durante el embarazo?

Si ☐
No ☐

¿Comente cuáles?

- a. cambio de peso.
- b. Cambios en la sensibilidad a sustancias como medicamentos, alimentos etc.
- c. Cambios hormonales.
- d. Mayor riesgo de infecciones.
- e. Riesgo de enfermedades como hipertensión.

3. ¿Considera usted que tomar ciertos medicamentos durante el embarazo es de mucho riesgo?

Si ☐
No ☐

Explique por qué son de mucho riesgo.

- a. Puede producir malformaciones.
- b. Puede producir trastornos en las funciones o metabolismos del feto.
- c. Pueden producir abortos.
- d. Pueden complicar el embarazo (retrasar o adelantar el parto).

4. ¿Considera usted que hay medicamentos seguros para usarse en el embarazo?

Si ☐
No ☐



Explique cuáles son seguros.

Paracetamol.

Las que te recetan los médicos.

Vitaminas y .dimenhidrinato.

5. ¿Qué medicamentos le ha recetado el médico durante el embarazo?

6. ¿Ha tomado usted algún medicamento sin receta médica?

Si ☐

No ☐

¿Cuáles?

6. ¿Considera usted que el medicamento que tomó le puede causar algún perjuicio al niño?

Si ☐

No ☐

¿Por qué?



Prueba a realizar después de la charla

1. Conteste:

1. ¿Qué es para usted el embarazo?
2. ¿Qué cambios ocurren en el cuerpo de una mujer embarazada?
3. ¿Cuáles medicamentos puede usar con seguridad durante su embarazo?
4. ¿Cuáles medicamentos pueden causarle daño si se los administra durante su embarazo?

3. Marque con una X:

1. ¿Qué daños pueden causarle los medicamentos que son considerados inseguros?

- a. Malformaciones en el feto.
- b. Aborto.
- c. Daños a la madre.
- d. Daños en el funcionamiento de algunos órganos del niño como riñones, hígado, oídos, etc.

2. ¿Qué debe hacer cuando se siente enferma y no sabe qué medicamento tomar?

- a. Ir al centro de salud.
- b. Si no es algo grave preguntar en la Farmacia que puede tomar.
- c. Preguntarle a cualquier persona que medicamento debe tomar.

3. ¿Qué medicamentos puede usar con tranquilidad durante su embarazo?

- a. Paracetamol.
- b. Gentamicina.
- c. Nitrofurantoína.
- d. Tetraciclina.

4. ¿Qué medicamentos no puede usar durante su embarazo?

- a. Amoxicilina.
- b. vitaminas
- c. Acido acetilsalicílico
- d. Cloranfenicol.



Imágenes de la conferencia.









Brochure entregado a las gestantes en la conferencia.

"FÁRMACOS DE USO EN EL EMBARAZO".



Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo es: el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 ó 6 días después de la fecundación).

Efectos De Los Medicamentos En El Embarazo.

Todo MEDICAMENTO que ingiera la madre debe tener sus: Efectos colaterales, efectos deseados y efectos nocivos.

Clasificación de los medicamentos en el embarazo, según la FDA.

Categoría A: No han demostrado riesgo para el feto en el primer trimestre y no hay evidencias de riesgo en los trimestres posteriores.

Categoría B: Los estudios en animales no han mostrado riesgo, pero no existen estudios controlados en mujeres gestantes.

Categoría C: Estos medicamentos sólo deberían emplearse en mujeres embarazadas cuando los beneficios potenciales justifiquen el emplearlos a pesar del riesgo para el feto

Medicamentos Que Causan Daño En El Embarazo.

Evitar siempre en el embarazo

- Cloranfenicol
- Glibenclamida

Utilizar con precaución

- Anticonvulsivantes
- Propanolol
- Tiazidas

Evitar durante el embarazo y el puerperio

- Tetraciclinas
- Hormonas sexuales





Efectos De Los Medicamentos En El Embarazo.

Todo MEDICAMENTO que ingiera la madre debe tener sus: Efectos colaterales, efectos deseados y efectos nocivos.

Clasificación de los medicamentos en el embarazo, según la FDA.

Categoría A: No han demostrado riesgo para el feto en el primer trimestre y no hay evidencias de riesgo en los trimestres posteriores.

Categoría B: Los estudios en animales no han mostrado riesgo, pero no existen estudios controlados en mujeres gestantes.

Categoría C: Estos medicamentos sólo deberían emplearse en mujeres embarazadas cuando los beneficios potenciales justifiquen el emplearlos a pesar del riesgo para el feto.

Categoría D: Hay evidencia

Recomendaciones De Uso En El Embarazo.



- Coadministrar medicamentos que pueden causar daño al bebé.
- Seguir exactamente las instrucciones del médico y del farmacéutico.
- No alterar las dosis prescritas por el médico.
- Tomar medicamento solamente si es necesario.



Consulte con su médico antes de tomar cualquier medicina. Hay medicinas que puede comprar en supermercados y farmacias que pueden causarle problemas cuando está embarazada.

Si tiene fiebre, hable con su médico; puede usar acetaminofén.

Evitar tomar medicamentos de reciente aparición.

- Serciorarse primero si es alérgico al medicamento (antibióticos).
- Precaución al administrar fármacos en dosis mayores a las prescritas.
- Informar al médico si se presentan síntomas que cause molestias graves.