

00942



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

2^{ej.}

LA TEORIA DE DOROTHEA OREM Y EL PROCESO
DE ATENCION DE ENFERMERIA APLICADO A UNA
MUJER CON DIABETES MELLITUS TIPO 1,
CURSANDO EMBARAZO DEL SEGUNDO
TRIMESTRE.

ESTUDIO DE CASO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:

ESPECIALISTA EN

ENFERMERIA PERINATAL

P R E S E N T A :

LIC. ENF. MARIA TERESA FAJARDO PEÑA

TUTOR ACADEMICO: LIC. LUCIA MARCELA ILLESCAS.



MEXICO, D. F.

ENERO DE 1998.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

263895



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADEZCO.

A mi Padre:

Por todo el amor y la confianza que me profesó, porque siempre me inculcó la importancia de prepararme y de superarme para enfrentar los retos de la vida.

A mi Madre:

Por su amor, comprensión y ejemplo de lucha y superación por guiarme y apoyarme en momentos de flaqueza. Hoy le entrego el fruto de su esfuerzo, esperando que el futuro me permita recompensarla.

A mi Esposo:

Por encontrarse siempre a mi lado, por su amor, comprensión y orientación ya que sin ello no hubiera sido posible terminar esta especialidad. Gracias por tu apoyo y por hacer que nuestros sueños se hayan hecho realidad.

A mis hijas Melissa y Andrea Sofia:

Pilares de mi existencia, quienes a pesar de haber soportado mis largas horas de ausencia, supieron entender y siempre tuvieron para mí una sonrisa de bienvenida.

A la Licenciada Teresa Sánchez:

Por todo su tiempo, dedicación y orientación para la realización de este trabajo, el cual no hubiera sido posible culminar en toda su extensión sin su apoyo.

Al Doctor Antonio Barranco:

Por su asesoría en todo lo relacionado con la diabetes y embarazo lo que me permitió ampliar el conocimiento acerca de esta entidad patológica y así manejar de una forma adecuada al sujeto de atención.

A la Licenciada Lucila Illiescas:

Por el estímulo y confianza que me depositó para que yo pudiera desarrollar el trabajo en la mejor forma posible.

A Brenda Angélica Ramírez:

Por su apoyo para la presentación final del trabajo, sus sugerencias y el empeño puesto para la elaboración del mismo.

A MÉXICO:

País que siempre anhelé conocer y que me dio la oportunidad de especializarme en el área de enfermería que más me gusta.

A Alzira y sus familiares:

Por haber aceptado participar en el estudio y proporcionar toda la información necesaria para el desarrollo de este trabajo. Gracias por su confianza y por haber llevado a cabo todas las indicaciones dadas.

INDICE

	Pag
I. INTRODUCCIÓN.	
II. JUSTIFICACIÓN.	1
III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO.	2
IV. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO.	3
V. MARCO TEÓRICO.	4
1. TEORÍA DE ENFERMERÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO.	5
1.1. Teoría del autocuidado.	6
1.1.1. Premisas.	7
1.1.2. Propositiones.	7
1.1.3. Requisitos de autocuidado.	8
1.1.3.1. Requisitos de autocuidado universal.	10
1.1.3.2. Requisitos de autocuidado del desarrollo.	13
1.1.3.3. Requisitos de autocuidado de desviación de la salud.	15
1.1.4. Factores básicos condicionantes.	17
1.2. Teoría de Déficit de Autocuidado.	18
1.2.1. Premisas.	18
1.2.2. Propositiones.	19
1.2.3. Demanda de cuidado terapéutico.	22
1.2.4. Agencia de autocuidado.	23
1.2.5. Agencia de cuidado dependiente.	24
1.3. Teoría del Sistema de Enfermería.	24
1.3.1. Premisas.	25
1.3.2. Propositiones.	25
1.3.3. Sistemas de enfermería.	26
1.3.3.1. Totalmente compensatorio.	27

1.3.3.2. Parcialmente compensatorio.	28
1.3.3.3. Apoyo, educación.	30
2. PROCESO DE ENFERMERÍA.	32
2.1. Concepto.	32
2.2. Etapas de Proceso de Enfermería.	33
2.2.1. Valoración.	34
2.2.2. Planeación.	38
2.2.3. Ejecución.	43
2.2.4. Evaluación.	47
3. DIABETES Y EMBARAZO.	50
3.1. Antecedentes.	50
3.2. Concepto.	51
3.3. Detección y Diagnóstico.	52
3.4. Clasificación.	53
3.5. Fisiopatología de la Diabetes.	58
3.5.1. Acción del Embarazo sobre la Diabetes tipo 1 y tipo 2	58
3.5.2. Acción de la Diabetes sobre el Embarazo.	59
3.6. Complicaciones en la Diabética.	59
3.6.1. Retinopatía Diabética.	59
3.6.2. Nefropatía Diabética y Embarazo.	63
3.6.3. Embarazada con Arteriopatía Coronaria y Neuropatía.	67
3.6.4. La Neuropatía Diabética.	68
3.6.5. Malformaciones Congénitas	69
3.6.6. El Hijo de Madre Diabética.	71
3.7. Tratamiento de la Diabetes durante el Embarazo.	75
3.7.1. Ejercicio.	76
3.7.2. Dieta.	78
3.7.3. Insulinoterapia.	80
3.7.4. Evaluación Fetal.	83
3.8. Hipoglucemia y Cetoacidosis Diabética durante el Embarazo.	84
3.8.1. Hipoglucemia.	84
3.8.2. Cetoacidosis Diabética.	87

VI. ESQUEMA METODOLÓGICO.	88
1. Variables e Indicadores de acuerdo a Orem.	88
2. Definición operacional de variables.	89
3. Métodos para la recolección de datos.	91
4. Clasificación de la información.	92
VII. HALLAZGOS DEL CASO..	93
1. Instrumento de Valoración Perinatal.	94
2. Plan de Atención de enfermería.	104
VIII. CONCLUSIONES.	119
IX. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.	122
X. BIBLIOGRAFÍA.	123
XI. ANEXOS	131

I. INTRODUCCIÓN.

El presente documento resume los hallazgos más relevantes en la realización del estudio de caso sobre la atención de enfermería a una paciente embarazada con diabetes mellitus tipo 1. La estructura del trabajo atiende a un esquema general que incluye lo siguiente:

En un primer bloque se presenta la descripción genérica del caso, los objetivos del estudio y el marco teórico en el cual se desglosan aspectos relacionados con la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, el Proceso de Atención de Enfermería y aspectos clínicos de la Diabetes y el Embarazo.

En un segundo rubro se describen los aspectos metodológicos considerados como guía para la realización del estudio, por lo tanto se incorporan las variables e indicadores haciendo una definición operacional de las variables; y los métodos, técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar la información.

Y finalmente en un tercer momento se presentan los hallazgos obtenidos, estos en el seguimiento del caso y organizados posteriormente en un plan de atención de enfermería basado éste en el proceso de enfermería, por lo que en primer término se efectúa la valoración, se plantean los diagnósticos de enfermería y los planes de intervención con sus correspondientes objetivos y evaluaciones.

Este es un primer ensayo de lo que debe ser un abordaje de la atención especializada de la enfermera perinatal, a partir de un solo individuo; esperando sea de utilidad para la autora y futuras colegas.

II. JUSTIFICACIÓN.

La Diabetes Mellitus constituye uno de los mayores retos que enfrenta la medicina moderna. La combinación de diabetes y embarazo da como resultado una situación de alto riesgo tanto para la madre como para su hijo, ya que durante la gestación se producen diversos factores que desestabilizan el metabolismo materno y aceleran las alteraciones vasculares, estos desajustes metabólicos traen como consecuencia múltiples lesiones en la placenta y el producto, que dan como resultado una mayor morbilidad y mortalidad perinatal.

En algunos estudios que se han realizado en México se reporta una incidencia de diabetes y embarazo del 12% y una prevalencia del 4.3% lo que indica que se trata de un problema de salud importante.

Estos problemas deben ser abordados desde niveles preventivos de manera multidisciplinaria teniendo un rol fundamental la enfermera especialista en salud perinatal. Las intervenciones de la enfermera especializada estarán enfocadas hacia el apoyo y educación, identificando factores de riesgo y factores básicos condicionantes; para lo cual hay principios teóricos de la práctica de enfermería que constituyen una guía para alcanzar los objetivos que se propongan, teniendo como eje la participación consciente y activa de la propia embarazada a fin de prevenir el riesgo, manejar la potencialidad del déficit o el mismo déficit, es decir estamos hablando de la Teoría de Orem, cuyo planteamiento último es el autocuidado desde esta perspectiva.

La culminación de un plan de intervenciones de enfermería exitoso tenderá hacia la autosuficiencia de la paciente en su control metabólico a través de sus hábitos alimenticios, la actividad física y el manejo correcto de la insulino terapia, permitiendo así una evolución del embarazo sin riesgos, sin estrés y satisfactorio tanto clínicamente como para la persona en sí y su entorno.

III. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO.

Se escoge para el estudio de caso a una mujer de 30 años de edad quien se encontraba hospitalizada en el Instituto Nacional de Perinatología (INPER) con un diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, cursando el segundo trimestre de embarazo.

Se seleccionó este caso por la importancia del padecimiento, el cual radica en que éste condiciona una frecuencia mayor de complicaciones materno - fetales y neonatales que lo observado en embarazos normales.

La señora inicia su control en el INPER desde antes de embarazarse; una vez que se confirma su embarazo es internada para control metabólico y ajuste de dosis de insulina, permaneciendo en el hospital 68 días dado su descontrol metabólico, al presentar labilidad en sus glucemias, manejando cifras de hasta 300 mg/dl, en ocasiones normogluemias de 80 mg/dl, e inclusive otros episodios de hipogluemia de 20 mg/dl con pérdida del estado de conciencia

Con base en la descripción anterior es evidente que el caso ameritaba intervenciones de enfermería especializadas, por lo cual previamente se informa de los pasos a seguir a la paciente, quien se mostró muy interesada lo cual favoreció su aceptación, la decisión se tomó conjunta y se dio inicio a el proceso de atención de enfermería.

Las anteriores condiciones expuestas permitieron confirmar que en esta gestante sería posible realizar el estudio de caso en el cual se podía aplicar la estrategia metodológica basándose en el modelo conceptual de Dorothea Orem denominada Teoría del Déficit de Autocuidado y sustentándola mediante el método del Proceso de Atención de enfermería.

IV. OBJETIVOS.

1. Valorar los requisitos de autocuidado universal, de desarrollo y de desviación de la salud de una mujer con Diabetes Mellitus Tipo 1, cursando el segundo trimestre de embarazo
2. Identificar los factores de riesgo y los factores condicionantes básicos que pueden afectar al sujeto de estudio.
3. Determinar la demanda y capacidad de autocuidado de una mujer con diabetes mellitus tipo 1, cursando con embarazo del segundo trimestre.
4. Enunciar objetivos a corto, mediano y largo plazo que permitan orientar la atención de enfermería a una mujer diabética embarazada.
5. Establecer los diagnósticos de enfermería para el caso de una mujer con diabetes mellitus tipo 1, cursando el segundo trimestre de embarazo.
6. Asegurar la congruencia de los diagnósticos de enfermería con el proceso de valoración.
7. Determinar el sistema de enfermería aplicable, al elaborar el plan de atención de enfermería a una mujer diabética en el segundo trimestre de embarazo.
8. Definir las intervenciones de enfermería especializadas para la atención de una mujer con diabetes mellitus cursando el segundo trimestre de embarazo.
9. Asegurar que las intervenciones especializadas correspondan a los diagnósticos de enfermería de acuerdo a la valoración realizada.
10. Evaluar el plan de atención de enfermería de acuerdo a los objetivos propuestos de una forma dinámica y constante.

V. MARCO TEÓRICO

1. TEORÍA DE ENFERMERÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO.

Sí se pretende que enfermería sea reconocida como una disciplina es imperativo disponer de una identificación más explícita de lo que hacemos y como lo estamos haciendo y para ello se requiere de teorías que respalden la práctica profesional de la enfermera.

Orem en su modelo ofrece una alternativa para que las enfermeras enfoquen su trabajo de una manera científica y organizada haciendo que el profesional de enfermería se desarrolle en las diferentes gamas donde este pueda desempeñarse.

Al haberse escogido la Teoría de Orem como base para el seguimiento del estudio de caso, es indispensable conocer y manejar todos los elementos que expone la autora.

A continuación se hará una revisión de cada una de las teorías, teniendo en cuenta los aspectos más relevantes que se trabajan en cada una de ellas.

La teoría de enfermería del déficit de autocuidado está integrada por la teoría de autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría del sistema de enfermería.¹

¹ OREM. Dorothea. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. 73 pp

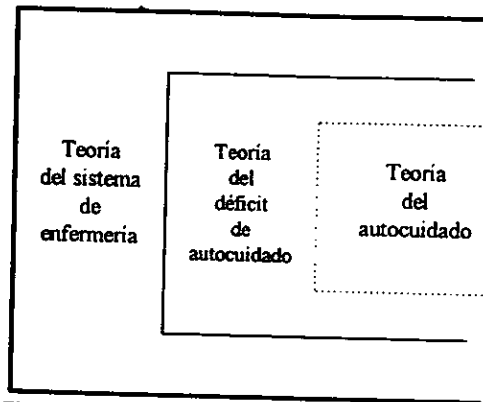


Figura 1. Teorías que conforman la teoría del déficit de autocuidado

1.1. Teoría del autocuidado.

Para Orem² la idea central de esta teoría es que, las personas en proceso de maduración o maduras contribuyen a regular su propio funcionamiento y desarrollo y a la prevención, control o disminución de la enfermedad o traumatismos y sus efectos por medio de desempeñar dentro del contexto de su diario vivir, acciones aprendidas dirigidas hacia ellos mismos o su medio ambiente que se conoce o se asume tiene valor regulatorio en el funcionamiento y desarrollo humano.

² GALLEGOS, Esther. Apuntes del curso " Teorías y modelos. " ENEO . Enero 1997.

1.1.1.Premisas.

Orem parte del hecho de que:

1. Los seres humanos tienen potencial para desarrollar su autocuidado y el cuidado de sus dependientes.
2. Las formas de satisfacer los requerimientos son culturales y varían con cada individuo y con los grupos sociales.
3. Las formas de autocuidado son acciones deliberadas.
4. Cuando se identifican requisitos recurrentes de autocuidado se desarrollan formas de satisfacerlos, los cuales se convierten en hábitos de cuidados de salud.

1.1.2. Propositiones.

También relacionadas con la idea central, plantea las siguientes proposiciones; en las cuales según ella el autocuidado:

1. Se intelectualiza como una función humana reguladora y deliberada.
2. Es una acción intencionada y dirigida que es sensible al conocimiento que tienen las personas acerca del funcionamiento y desarrollo humano.

3. Implica el uso de recursos, materiales y gasto de energía dirigidos a aportar el material y las condiciones necesarias para el funcionamiento y desarrollo interno.
4. Puede ser orientadas externamente (eventos observables, objetivos) o internamente (eventos no observables, subjetivos) dirigidas hacia sí misma o hacia su entorno.
5. Se realiza a lo largo del tiempo y puede ser comprendido como un sistema de acción.
6. Los componentes constitutivos son series de tareas o actividades de cuidados necesarios para usar los medios apropiados y seleccionados.

1.1.3. Requisitos de autocuidado.

Esenciales en el modelo de Orem son los llamados requisitos de autocuidado.³ No sólo son un componente principal del modelo, sino que también constituyen una parte importante de la valoración del paciente.

Orem identificó y describió ocho actividades que son esenciales para el logro del autocuidado ; estas actividades son los requisitos universales los cuales son comunes a todos los seres humanos durante todas las etapas del ciclo vital.

³ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 6 pp.

También identificó los requisitos de autocuidado del desarrollo los que están asociados con los procesos de desarrollo humanos y con las condiciones y eventos que ocurren durante estadios del ciclo vital; describió además los requisitos de autocuidado de desviación de la salud que están asociados con defectos constitucionales y genéticos y desviaciones humanas estructurales y funcionales, con sus efectos y con las medidas de diagnóstico y tratamiento médico.

Cuando estos tres tipos de requisitos se cubren de forma efectiva, dan lugar a condiciones humanas y ambientales que apoyan los procesos vitales, mantienen las estructuras y funcionamiento humano dentro de los límites normales, apoyan el desarrollo de acuerdo con el potencial humano, previenen las lesiones y los estados patológicos, contribuyen a la regulación o control de los efectos de las lesiones, contribuyen a la curación o regulación de los procesos patológicos y promueven el bienestar general.⁴

Satisfacer de manera efectiva los requisitos de autocuidado universales y de desarrollo en los individuos sanos está idealmente en la naturaleza de la prevención primaria de la enfermedad de las alteraciones de la salud. Cubrir los requisitos de desviación de la salud puede ayudar en el control de la patología en sus primeros estadios (prevención secundaria) y en la prevención de defectos e incapacidades (prevención terciaria).

⁴ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica 140 pp.

1.1.3.1. Requisitos de autocuidado universal.⁵

1.1.3.1.1.El mantenimiento de un aporte de aire suficiente.

1.1.3.1.2.El mantenimiento de un aporte de agua suficiente.

1.1.3.1.3.El mantenimiento de un aporte de alimentos suficiente.

Para satisfacer los anteriores requisitos se sugiere: Tomarlos en cantidad requerida para el funcionamiento normal, ajustándolos según las necesidades; preservar la integridad de las estructuras anatómicas y procesos fisiológicos asociados y disfrutar las placenteras experiencias de respirar, beber y comer sin abusos.

1.1.3.1.4.La provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos

Para satisfacer este requisito se requiere crear y mantener las condiciones internas y externas necesarias para la regulación de los procesos de eliminación, proteger las estructuras anatómicas, proporcionar cuidados higiénicos y cuidar el entorno para mantener las condiciones sanitarias.

⁵ op cit. 141 - 144 pp.

1.1.3.1.5.El mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Este requisito se mantiene seleccionando actividades que estimulen, ocupen y provean en equilibrio el movimiento físico, las respuestas efectivas, el esfuerzo intelectual y la interacción social. Reconociendo y atendiendo las manifestaciones de las necesidades de reposo y actividad, usando las capacidades, intereses y valores personales, así como las normas culturalmente prescritas como bases para el desarrollo del patrón de reposo - actividad.

1.1.3.1.6.El mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana.

Este equilibrio se logra manteniendo la calidad necesaria para el desarrollo de la autonomía personal y de relaciones sociales perdurables que refuercen el funcionamiento efectivo de los individuos. Reforzando los lazos de afecto, amor y amistad, no manejando a los semejantes con impulsos egoístas, ignorando su individualidad, su integridad y sus derechos; promover la autonomía personal y la pertenencia a grupos.

1.1.3.1.7.La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humanos.

Para satisfacer este requisito se debe estar alerta ante todo tipo de peligro, emprendiendo acciones para prevenir los acontecimiento que pueden conducir

al desarrollo de situaciones peligrosas. Apartarse o protegerse de las situaciones peligrosas cuando el peligro no puede ser eliminado.

1.1.3.1.8. La promoción del funcionamiento y desarrollo humanos.
Promoción de la normalidad.

Para el logro de estos requisitos se requiere desarrollar y mantener un autoconcepto realista, emprender acciones para reforzar los desarrollos humanos específicos, manteniendo y promoviendo la integridad de la estructura humana y funcionamiento de uno mismo. Identificar y atender las desviaciones de las normas estructuradas y funcionales personales.⁶

Orem contempla los requisitos de autocuidado universal como DEMANDAS DE AUTOCUIDADO que se hacen al individuo: Un individuo debe cubrir activamente estas demandas mediante el empleo de habilidades que ha aprendido y que tienen un contexto cultural apropiado. Esta idea de equilibrio entre las demandas y la capacidad humana de satisfacerlas es la idea central en el modelo de Orem.⁷

⁶ op cit. 141 - 144 pp.

⁷ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 8 - 9 pp.

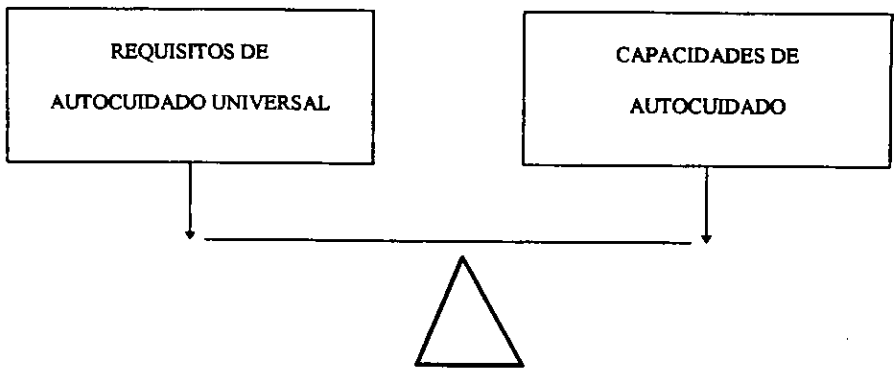


Figura 2: Persona sana. Capacidades de autocuidado para satisfacer los requisitos de autocuidado universal

1.1.3.2. Requisitos de autocuidado del desarrollo.⁸

Estos requisitos son expresiones especializadas de los requisitos de autocuidado universal que ha sido particularizadas para los procesos de desarrollo, o son nuevos requisitos derivados de una condición, o asociados con un acontecimiento. Hay dos tipos de requisitos de autocuidado del desarrollo.

1.1.3.2.1. Los que están relacionados con la producción y el mantenimiento de condiciones que apoyen los procesos vitales y promuevan el desarrollo, es decir, el progreso humano hacia niveles más altos de organización de las estructuras humanas y hacia la maduración.

⁸ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. 146 - 147 pp.

Las etapas de desarrollo específicas incluyen:

*Vida intrauterina y nacimiento.

*Vida neonatal, ya sea prematuro, a término, con peso normal o no para su edad gestacional.

*Lactante.

*Infancia, adolescencia y adulto joven.

*Edad adulta.

*Embarazo, ya sea en la adolescencia o en la edad adulta.

1.1.3.2.2 Y los que están relacionados con la provisión de cuidados asociados a los efectos de las condiciones que pueden afectar adversamente el desarrollo humano.

Este requisito tiene dos subtipos que son:

- El que provee cuidados para prevenir efectos negativos en tales condiciones.
- El que provee cuidados para mitigar o superar los efectos negativos existentes en tales condiciones.

Entre las condiciones se incluyen:

- Deprivación educacional
- Problemas de adaptación social

- Pérdida de familiares, amigos o colaboradores
- Pérdida de posesiones o del trabajo
- Cambio de posición ya sea social o económica
- Mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad
- Enfermedad terminal o muerte esperada
- Peligros ambientales

1.1.3.3. Requisitos de autocuidado de desviación de la salud.^{9 10}

Estos requisitos existen cuando el individuo esta enfermo, sufre alguna lesión, tiene incapacidades o está recibiendo cuidados médicos, bajo estas circunstancias, el individuo tiene las siguientes demandas adicionales de cuidados de la salud:

1.1.3.3.1. Buscar y asegurar la ayuda médica apropiada en caso de exposición a condiciones ambientales o agentes físicos o biológicos específicos asociados con acontecimientos y estados patológicos humanos, o cuando hay indicios de condiciones genéticas fisiológicas o psicológicas que se sabe que producen patología humana o están asociadas a ésta.

⁹ op cit. 150 - 15 pp.

¹⁰ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 11 pp.

1.1.3.3.2. Ser consciente de los efectos y resultados de las condiciones y estados patológicos, incluyendo sus efectos sobre el desarrollo, y atenderá ellos.

1.1.3.3.3. Realizar eficazmente las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación médicamente prescritas, dirigidas a la prevención de tipos específicos de patología, a la propia patología, a la regulación del funcionamiento humano integrado, a la corrección de deformidades o anomalías, o a la compensación de incapacidades.

1.1.3.3.4. Ser consciente de los efectos molestos o negativos de las medidas terapéuticas realizadas o prescritas por el médico, incluyendo su influencia sobre el desarrollo, y a tender a dichos efectos o regularlos.

1.1.3.3.5. Aceptarse con el estado de salud actual reconociendo que necesita cuidados de salud.

1.1.3.3.6. Aprender a vivir con los efectos de condiciones, estados patológicos, los efectos de las medidas diagnósticas y terapéuticas.

1.1.4. Factores básicos condicionantes.¹¹

Los factores internos o externos que afectan a los individuos y a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado, o afectan al tipo y cantidad de autocuidados requeridos, se denominan factores básicos condicionantes. Estos factores fueron identificados en 1958 y desde entonces se ha trabajado con ellos.

1. Edad
2. Sexo
3. Estado de desarrollo
4. Estado de salud
5. Orientación sociocultural
6. Sistema de salud
7. Sistema familiar
8. Patrones de vida
9. Medio ambiente
10. Disponibilidad y adecuación de los recursos.

Los factores identificados condicionan de diversa manera las demandas de autocuidados terapéuticos y de una o de otra forma afectan al grado en que se deberían satisfacerse un requisito de autocuidado universal o del desarrollo.

La lista de factores no está completa y debería aumentarse dado el caso que se identifique algún otro factor.

¹¹ GALLEGOS, Esther. Apuntes del curso Teorías y modelos. ENEO. 11997.

1.2. Teoría del déficit de autocuidado.

La capacidad de autocuidado de los individuos, en relación al conocimiento y a la satisfacción del autocuidado terapéutico, puede ser afectado adversamente por condiciones asociadas a la salud y factores externos o internos a los individuos, lo que hace que su capacidad de autocuidado total o parcial no opere, o sea inadecuada cualitativamente para conocer y satisfacer sus demandas terapéuticas de autocuidado, dando lugar a la necesidad de que enfermería intervenga legítimamente.¹²

1.2.1. Premisas.

Se parte del hecho de que:

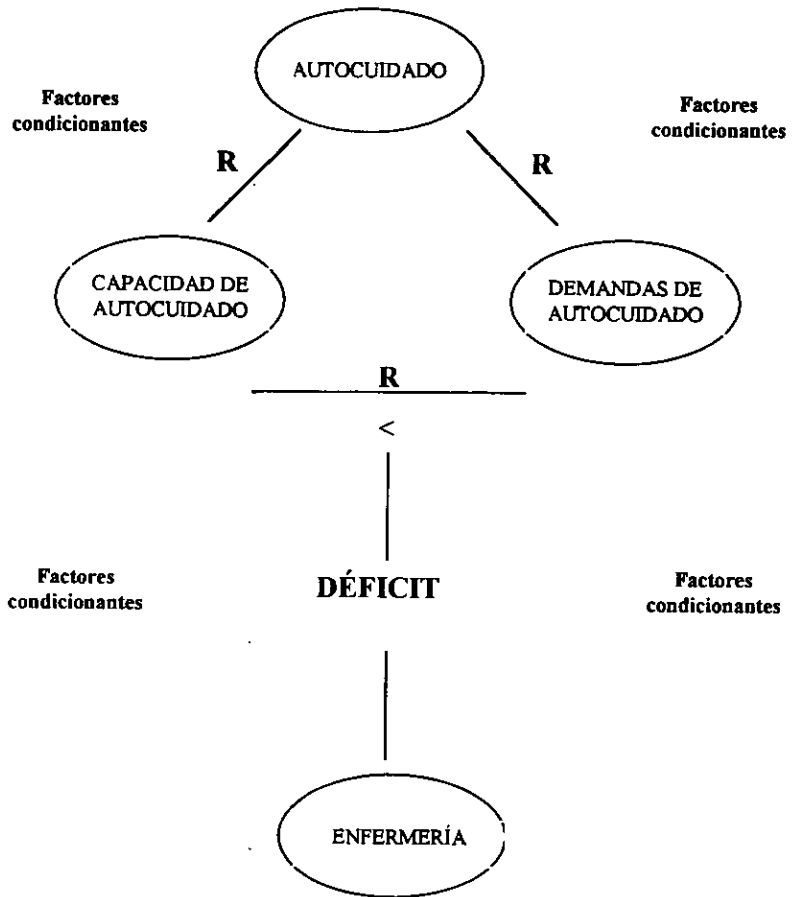
1. Comprometerse con el autocuidado requiere habilidad para manejarse en ambientes estables y cambiantes.
2. El autocuidado es afectado por el valor que las personas dan a la vida, al desarrollo, salud y bienestar.
3. La calidad depende de la cultura.
4. Es afectada por las limitaciones de las personas sobre que hacer y como hacerlo bajo ciertas condiciones y / o circunstancias.

¹² op cit ENEO 1997.

1.2.2.Proposiciones.

Orem parte de que:

1. Quienes actúan tienen capacidades especializadas.
2. Las habilidades están condicionadas por la edad, el nivel de desarrollo, la experiencia, la orientación sociocultural, la salud y los recursos disponibles.
3. La relación entre las habilidades y la demanda de autocuidado, se establece sólo si se conoce el valor de cada uno de ellos.
4. La relación se define: = , < , > y se da entre el autocuidado la capacidad de autocuidado y las demandas de autocuidado (figura 3).
5. La enfermería es un servicio legítimo cuando:
 - a) Las habilidades son menores que la demanda.
 - b) Las habilidades son iguales o superiores a la demanda actual pero se prevé un déficit futuro.



R. = Relaciones

< = Déficit actual o proyectado.

Figura 3: Relación del autocuidado con la capacidad de autocuidado y las demandas de autocuidado.

La idea de una balanza usada en la figura 3 para representar la relación entre las demandas de cuidados de la salud y las capacidades de autocuidado, puede usarse de nuevo para indicar la idea de déficit de autocuidado. Hay tres escenarios que demuestran cómo la capacidad de un individuo para realizar el autocuidado puede verse influido por el aumento de las demandas que se le hacen.¹³ Figuras 4,5.

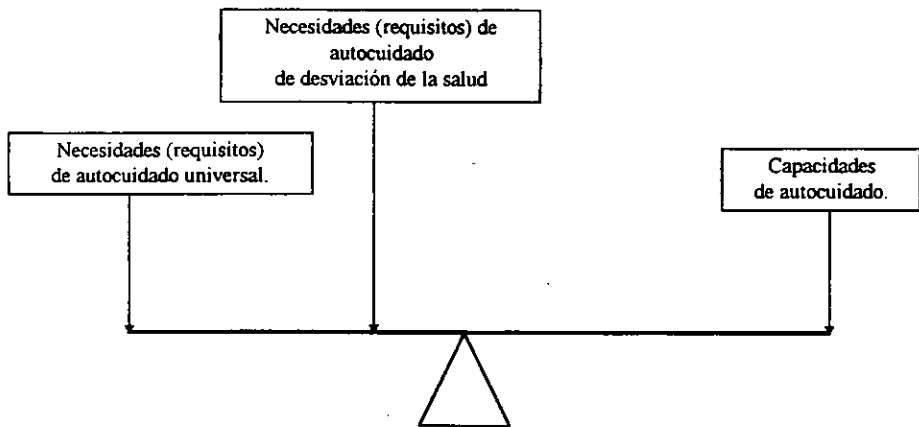
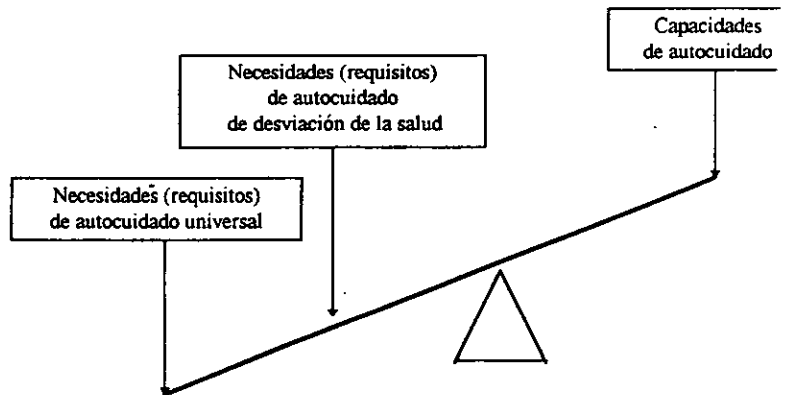


Figura 4 Individuo que experimenta un cambio en el estado de salud, siendo incapaz de satisfacer los requisitos de autocuidado universal y de desviación de la salud y que, por tanto, necesita la intervención de la enfermera.

¹³ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 12 - 14 pp.

Figura 5. Individuo que experimenta un cambio en el estado de salud, siendo incapaz de satisfacer los requisitos de autocuidado universal y de desviación de la salud y que, por tanto, necesita la intervención de la enfermera.



1.2.3. Demanda de cuidado terapéutico.

La demanda de cuidado terapéutico es el conjunto de acciones de autocuidado necesarias para satisfacer los requisitos de autocuidado conocidos. La demanda de autocuidado terapéutico puede verse como “el resumen” de la relación entre los requisitos de autocuidado que se sabe que existen para un paciente (o los que pueden ocurrir en el futuro) y lo que puede o debería hacerse para satisfacerlos. La formulación de la demanda de autocuidado terapéutico de un individuo es, por lo tanto, una descripción del individuo, en términos de su desarrollo, estructura y función. ¹⁴.

¹⁴ op cit. 16 pp

Las demandas de autocuidado terapéutico son variables, algunas pueden permanecer estables durante días, meses, otros carecen de estabilidad y requieren la continua presencia y actividad de enfermería.¹⁵

1.2.4. Agencia de autocuidado.

La agencia de autocuidado es la compleja capacidad adquirida de satisfacer los requerimientos continuos de cuidado de uno mismo que regulan los procesos vitales, mantienen o promueven la integridad de la estructura y el funcionamiento y desarrollo humanos, promoviendo el bienestar.¹⁶

En la persona media sana y ocupada en la realización de sus propias actividades de autocuidado, la agencia de autocuidado existe en forma desarrollada o en proceso de desarrollo. Se considera que los individuos que saben como satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollado capaz de satisfacer sus necesidades de autocuidado. En otros casos, la agencia de autocuidado está aún desarrollándose, como es en los niños y su aprendizaje tiene lugar dentro de límites culturales bien definidos; en otros casos los individuos pueden tener una agencia de autocuidado desarrollada que, sin embargo no funcione.¹⁷

¹⁵ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Concepto de enfermería en la práctica. 160 pp.

¹⁶ op cit. 163 pp.

¹⁷ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 16 pp.

1.2.5. Agencia de cuidado dependiente.

Orem reconoce que hay situaciones en que las personas cuidan unas de otras sin que esto implique directamente cuidados de enfermería. Este concepto se denomina agencia de cuidado dependiente. En esencia es la capacidad de algunas personas maduras de reconocer que otras tienen requisitos de autocuidado a los que no pueden responder por sí mismos, y satisfacerlos total o parcialmente.

Orem describe al individuo que proporciona cuidados a otros para satisfacer sus necesidades de autocuidado como agente de cuidado dependiente; en las situaciones en que la enfermera proporciona cuidados, usa la agencia de enfermería.¹⁸

1.3. Teoría del sistema de enfermería.

Todas las acciones sistemáticas que son sistema de enfermería se producen por enfermeras quienes aplican su capacidad de cuidar dentro de contexto contractual y personal con los individuos que se caracterizan por tener déficit en el autocuidado de su salud. La intervención de enfermería tiene como propósito asegurar que las demandas de autocuidado terapéutico sean satisfechas y que las capacidades de autocuidado del cliente se protegen o se regulan en su desarrollo.¹⁹

¹⁸ op cit. 17 pp.

¹⁹ GALLEGOS, Esther. Apuntes curso de Teorías y modelos. ENEO 1997.

1.3.1.Premisas²⁰

1. La enfermería son los esfuerzos prácticos que realizan las enfermeras durante cierto tiempo para personas en localizaciones temporoespaciales determinadas, siempre que sus limitaciones de acción para ocuparse del autocuidado o del dependiente estén relacionadas con la salud o deriven de ella.

2. La enfermería es un servicio humano de salud institucionalizado, con una competencia y unos límites definidos por la propia finalidad o por su centro de atención especializado en la sociedad.

1.3.2.Proposiciones.

- 1.3.2.1. Enfermería interactua con sus clientes.

- 1.3.2.2. Son usuarios legítimos los que tienen requerimientos de autocuidado existentes o potenciales.

- 1.3.2.3. Son usuarios legítimos los que tienen déficit reales o potenciales.

- 1.3.2.4. Determinan los requisitos de autocuidado del paciente, relacionan tecnologías y formulan cursos de acción.

²⁰ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Concepto de enfermería en la práctica. 80 - 81 pp.

- 1.3.2.5. Las enfermeras determinan los valores actuales y cambiantes de las habilidades del paciente para satisfacer sus requisitos de autocuidado usando procesos o tecnologías específicos.
- 1.3.2.6. Calculan el potencial del paciente y desarrollan o refrenan las habilidades de autocuidado del paciente.
- 1.3.2.7. Las enfermeras y los pacientes actúan conjuntamente para asignar los roles de cada uno en la producción de autocuidado del paciente y en la regulación del ejercicio o desarrollo de las capacidades de autocuidado del mismo paciente.
- 1.3.2.8. Las acciones de enfermería, que regulan las capacidades de autocuidado y satisfacer las necesidades de autocuidado de un paciente, constituyen los sistemas de enfermería.

1.3.3. Sistemas de enfermería.

A partir del principio según el cual las enfermeras y / o los pacientes pueden actuar para satisfacer los requisitos de autocuidado de los pacientes, Orem considera que hay tres tipos de sistemas de enfermería:

Totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de soporte - educación.

1.3.3.1. Totalmente compensatorio.²¹

Es el tipo de sistema requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente. Con frecuencia el paciente es incapaz de satisfacer sus propios requisitos de autocuidado universal y la enfermera debe hacerse cargo de ellos hasta el momento en que el paciente pueda reanudar su propio cuidado o hasta que haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad. Este sistema de enfermería se requiere en ellas siguientes situaciones.

1. El paciente es incapaz de ocuparse en cualquier forma de acción intencionada de autocuidado. Las personas que se ajustan a este sistema son incapaces de controlar su posición y movimiento en el espacio, no responden a los estímulos o responden a estímulos internos y externos oyendo y sintiendo, y son incapaces de controlar el entorno y de transmitir información a otros debido a la pérdida de habilidad motora.
2. Las personas que están conscientes y que pueden ser capaces de emitir observaciones, juicios tomar decisiones sobre el autocuidado y otros asuntos, pero que no pueden o no deberían realizar acciones que requieran deambulación y movimientos de manipulación.

Los usuarios que se adaptan a este tipo son conscientes de sí mismas y de su entorno inmediato y son capaces de comunicarse con otros, son incapaces de moverse o realizar movimiento de manipulación a causa de los procesos patológicos, o de los efectos o resultados de lesiones, medidas de

²¹ op cit. 31 - 324 pp.

inmovilización terapéuticamente prescritas o debilidad extrema, ó tienen orden médica de restringir sus movimientos.

3. Personas incapaces de cuidar de sí mismas, de formular juicios y de tomar decisiones razonadas sobre el autocuidado, pero que pueden ser ambulatorios y capaces de realizar algunas medidas de autocuidado con una continua guía y supervisión.

Este grupo de personas difieren de los dos anteriores en que están conscientes, pero son incapaces de centrar su atención en sí mismos o en otros, con propósitos de autocuidado o del cuidado de otros, no emiten juicios ni toman decisiones racionales sobre su propio cuidado y la vida diaria sin una guía o pueden deambular y realizar algunas medidas de autocuidado con una supervisión y guía continua.

1.3.3.2. Parcialmente compensatorio.²²

Este tipo de sistema de enfermería, la enfermera debe actuar con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en términos de toma de decisiones y acción, tal sistema es apropiado en las siguientes situaciones:

²² CAVANAGH, Sthepen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 28 -29 pp.

1. El paciente tiene una limitación de la movilidad o de las habilidades de manipulación ya sean reales o por requerimientos médicos.
2. El paciente tiene un déficit de conocimientos o habilidades, o de ambos, que impiden la satisfacción de todas las demandas de autocuidado.
3. El paciente no está psicológicamente dispuesto para realizar o aprender a realizar conductas de autocuidado.

El papel de la enfermera en este sistema puede requerir el uso de los cinco métodos de ayuda y es probable que se incluya:

1. Realizar algunas medidas de autocuidado por el paciente.
2. Compensar cualquier limitación de autocuidado que puede tener el paciente.
3. Ayudar al paciente según requiera.
4. El paciente tiene la responsabilidad de realizar algunas medidas de autocuidado.
5. Aceptar cuidados y ayuda por parte del equipo de enfermería cuando sea apropiado.

1.3.3.3. Apoyo, educación.²³

Este sistema de enfermería sería apropiado para el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y puede aprender a adaptarse a las nuevas situaciones pero actualmente necesita ayuda de enfermería a veces esto puede significar simplemente alentarlo. Generalmente, el papel de la enfermera se limitará a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.

Este sistema puede requerir que la enfermera enseñe al paciente, o que modifique el entorno para ayudar al aprendizaje, quizá reduciendo las distracciones innecesarias.

La enfermera puede tener un papel de consultora si sólo se requiere información periódica o actualización. El papel de la enfermera en este sistema es principalmente el de regular la comunicación y el desarrollo de las capacidades de autocuidado, mientras que el propio paciente realiza su autocuidado.

²³ op cit. 29 pp.

En la figura 6. Se resume cual es el rol del paciente, el sistema de enfermería y la función de la enfermera según la propuesta por Orem.

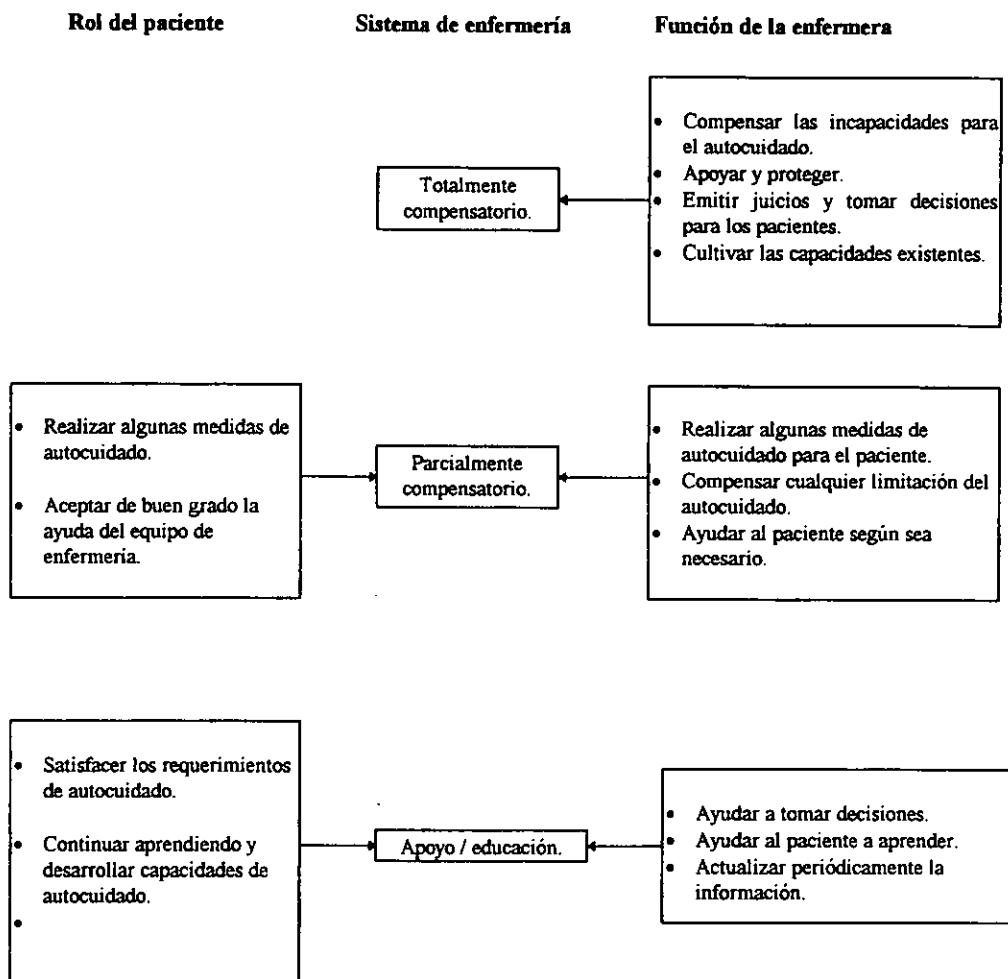


Figura 6. SISTEMAS DE ENFERMERÍA.

2 EL PROCESO DE ENFERMERÍA

El proceso de enfermería surgió como una necesidad, para que la enfermería fuera reconocida como una profesión y no como un oficio, al buscar, en cada actividad realizada por la enfermera una justificación teórica y un orden lógico para realizarlas.

2.1 CONCEPTO.

Según Marriner el proceso es un método para realizar algo, que por lo general abarca cierto número de pasos, y que la intenta lograr un resultado particular; y el proceso de enfermería es la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de enfermería.²⁴

Para Rosalinda Alfaro el proceso de enfermería es un conjunto de acciones intencionadas que la enfermera realice en un orden específico, con el fin de asegurar que las personas reciban el mejor cuidado de enfermería posible.²⁵

Orem aboga por el uso del proceso de enfermería pero de una forma más coherente con su teoría. Específicamente contempla el proceso de enfermería como aquel que requiere que las enfermeras participen en operaciones interpersonales y sociales y operaciones tecnológico - profesionales.²⁶

²⁴ MARRINER, Ann. El proceso de atención de enfermería un enfoque científico 1979. 1 pp.

²⁵ ALFARO, Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería. Guía práctica. 1975. 7 pp.

²⁶ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 1993. 21 pp.

Según Orem las operaciones interpersonales y sociales implican que la enfermera desarrolle un estilo social e interpersonal adecuado cuando trabaje con los pacientes y sus familias. En particular las enfermeras deberían.²⁷

- Iniciar y mantener una relación efectiva con el paciente, su familia y otros.
- Ponerse de acuerdo con el paciente y otros para responder a las cuestiones relacionadas con la salud.
- Colaborar continuamente y revisar la información con el paciente y otros.

Las operaciones tecnológico - profesionales son identificadas como diagnósticas, prescriptivas, de tratamiento o reguladoras y operaciones de cuidado de casos. Orem contempla las operaciones tecnológico - profesionales como las “piedras angulares” en el proceso de enfermería, pero reconoce que la realización de estas operaciones dependerá del paciente, su familia, las enfermeras y posiblemente de otros factores.

2.2 Etapas del Proceso de Enfermería.

Al revisar algunas estudiosas del proceso de enfermería como San Griffith y Alfaro consideran cinco las etapas del proceso: Valoración, diagnóstico planificación, ejecución y evaluación; a diferencia de otras autoras como son

²⁷ Op cit. 21 22 pp.

Roper Marriner, Atkinson, Yura y la misma Orem quienes contemplan al diagnóstico como parte de la valoración.

Para fines prácticos y teniendo en cuenta que el estudio de caso se desarrollo con base en la teoría de Orem, se revisaran las etapas consideradas por Orem pero retomando las opiniones de las diferentes autoras.

2.2.1 Valoración.

Paula Christensen sugiere que es la primera etapa del proceso y que en esta se obtienen los datos que reflejan la información concerniente al estado biográfico del individuo y de su salud psicológica, sociocultural, espiritual y biofísica²⁸ Alfaro también la ubica como la primera etapa y considera que a lo largo de esta debe obtenerse toda la información que se pueda sobre el paciente validando los datos para ver cuales son reales y cuales son cuestionables y se deben organizar o agrupar identificando así los problemas de salud²⁹

Para Alfaro y Baker el diagnóstico de enfermería como “un problema de salud real o potencial (de un individuo, familia o grupo) que las enfermeras pueden tratar de forma legal e independiente, indicando las actividades de enfermería necesarias para prevenirlo, resolverlo o reducirlo³⁰ Baker Andrews considera “el diagnóstico de enfermería como un enunciado definitivo, claro y conciso del

²⁸ GRIFFITH, Joneth. CHISTENSEN, Paula. Proceso de atención de enfermería. 1984. 41 pp.

²⁹ ALFARO, Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería. Guía y práctica. 1975. 18 -19 pp.

³⁰ Op cit. 59 pp.

estado de salud y los problemas del paciente que pueden ser modificados por la intervención de la enfermera.³¹

A continuación se hará una compilación de las autoras que contemplan al diagnóstico como una parte fundamental de la valoración.

Atkinson describe la valoración como el paso inicial del proceso e incluye en tres actividades separadas pero dependientes entre sí: recolección de datos organización de los mismos y formulación de diagnósticos de enfermería; para ella el diagnóstico es un enunciado del problema real o en potencia del paciente que requiere de la intervención de enfermería con el objeto de resolverlo o disminuirlo³² Marriner también incluye en esta fase la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente y termina al llegar a un diagnóstico de enfermería, el cual es un informe de los problemas que aquejan al paciente.³³ Yura y walsh determinan que la valoración comienza con un historial sanitario y termina con la comprobación del estado de bienestar o con la emisión de un diagnóstico sanitario.³⁴

Para Orem³⁵ esencialmente el diagnóstico de enfermería determina si el paciente necesita ayuda de enfermería y puede equipararse con la etapa de valoración. Más específicamente, el diagnóstico de enfermería implica abordar los puntos que lleven a determinar si existe o no un déficit de autocuidado. Estos puntos son:

³¹ GRIFFITH, Janth. CHRISTENSEN, Paula. Proceso de atención de enfermería. 1984. 41 pp.

³² ATKINSON, Leslie. Proceso de atención de enfermería. 1983. 9 - 21 pp.

³³ MARRINER, Ann. El proceso de atención de enfermería. Un enfoque científico. 1979. 12 pp.

³⁴ YURA, WALSH. El proceso de enfermería. 1981. 84, 85 pp.

³⁵ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica 1993. 22 - 24 pp.

1. Determinar las demandas de autocuidado presentes y futuras del individuo:
este proceso puede resumirse de la siguiente manera.

- Examinar cada requisito de autocuidado universal, del desarrollo y de desviación de la salud para determinar si existe actualmente algún problema, y si hay la posibilidad de que exista en el futuro.
- Identificar posibles efectos de interacción entre los requisitos de autocuidado universales, del desarrollo y de desviación de la salud.
- Identificar los factores que podrían influir en la satisfacción de un requisito de autocuidado.

2. Determinar las capacidades de autocuidado presentes y futuras del individuo.
Este proceso puede ponerse en práctica de las siguientes maneras:

- Identificando y describiendo la gama de prácticas de autocuidado del paciente.
- Identificando y describiendo las limitaciones.
- Haciendo inferencias sobre las capacidades y limitaciones generales del paciente, es decir determinar si el paciente tiene un déficit de autocuidado.
- Validando las inferencias mediante la observación, la medición etc.

- Determinando la adecuación del conocimiento, capacidades y deseo del paciente de satisfacer cada requisito de autocuidado usando los llamados métodos y medidas de cuidados.
- Juzgando lo que el paciente puede hacer; lo que no puede hacer y lo que debería hacer para satisfacer las demandas de autocuidado existentes actualmente y en el futuro.
- Cuando existe un déficit de autocuidado, identificar lo que el paciente debería y no debería hacer para la satisfacción inmediata de las demandas de autocuidado.
- En el caso de haber un déficit de autocuidado, real o potencial determinar las capacidades futuras del paciente a fin de desarrollar las habilidades necesarias para el cuidado de la salud.

Se puede concluir que la valoración y el diagnóstico son acciones de investigación que permiten a las enfermeras obtener una base de información para hacer juicios sobre la situación existente a través de operaciones intelectuales de recolección de información, análisis, síntesis y reflexión.

2.2.2.Planeación.

Renaud y Murabito consideran que el plan de enfermería es el núcleo o centro del proceso de atención de enfermería; el plan dirige la acción de la enfermera para asistir al enfermo en el alivio de un problema o para cubrir una necesidad.

Un plan bien redactado proporciona dirección guía y significado al cuidado de enfermería además que permite la continuidad de la atención.

Para Rosalinda Alfaro³⁶ la planeación es el momento en que se determinará como proporcionar los cuidados de enfermería de una forma organizada, individualizada y dirigida a los objetivos a conseguir. Según ;Alfaro la planeación engloba las siguientes tareas:

1. Fijación de prioridades par lo cual la enfermera tendrá que aprender a ser flexible y fijar las prioridades en función del estado actual de las situaciones y los problemas presentes.
2. Administración de los cuidados con base en los objetivos: Establecer saber lo que se pretende conseguir y cuando. Los objetivos deben ser a corto y largo plazo; los de corto plazo son aquellos que pueden cumplirse, con relativa rapidez a menudo en menos de una semana; y los de largo plazo se alcanzaran tras un periodo más prolongado generalmente semanas o meses.

³⁶ GRIFFIH, Joanne; RENAUD, Grece Murabito. 176 - 178 pp.

Durante la fase de planificación es responsabilidad de enfermería establecer tanto los objetivos a alcanzar por el paciente (resultados) como los objetivos personales (objetivos de enfermería)

3. Determinación de las actividades de enfermería para los distintos diagnósticos de enfermería: en términos generales, la finalidad de las actividades de enfermería deberían ser promover la salud, mantener la salud, restablecer la salud, prevenir las complicaciones y procurar un bienestar físico , psicológico y espiritual óptimo.
4. Anotación del plan de cuidados de enfermería: es el último paso del proceso de planeación, si no se toma nota de él se desaprovechara todo el esfuerzo que ha efectuado para establecer un plan de cuidados individualizado para el paciente; nadie sabrá lo que se ha realizado.

Según Marriner el plan de cuidados de enfermería debe ser individualizado de manera que éste no pueda ser empleado por ningún otro paciente. Debe incluir los problemas del paciente, las metas, los objetivos e intervenciones de enfermería.³⁷

Roper plantea que en la planeación de deben tener en cuenta los recursos disponibles como ambiente físico, equipo y el personal, al igual que las posibles alternativas para intervenciones de enfermería. Roper recuerda que el plan de

³⁷ MARRINER, Ann. El proceso de atención de enfermería. Un enfoque científico. 1979. 3 pp.

enfermería no es algo estático si no que se requiere revisión continua e ir agregando datos de valoraciones subsecuentes.³⁸

Yura y Walsh consideran que a lo largo de esta fase se elaboran planes en colaboración con el paciente y con su familia para tratar de resolver sus problemas. Los objetivos de esta fase según las autoras es la de asignar un orden prioritario a los problemas, establecer una distinción entre los problemas estableciendo quien lo podrá resolver (paciente, familia, enfermera), determinar acciones específicas y sus objetivos inmediatos y a medio y largo plazo, y anotar los problemas, las acciones a seguir y los resultados previsibles en el plan de atención sanitaria.³⁹

Dorothea Orem⁴⁰ equipara las operaciones prescriptivas con la fase de planeación. Para la autora las fases prescriptivas son los juicios prácticos que deben realizar la enfermera y el paciente después de la recogida de datos. Estas operaciones abordan los problemas actuales y futuros, considerando que estas operaciones deben darse al individuo en su totalidad y no en relación con piezas aisladas de información.

Las operaciones prescriptivas especifican los siguientes aspectos del cuidado:

1. Medios que se han de usar para satisfacer los requisitos de autocuidado particulares y cursos de acción o medidas de cuidados que se deben realizar para satisfacer estos requisitos.

³⁸ ROPER, TIERNEY. Proceso de atención de enfermería. Modelos de aplicación. 1983. 3 - 5 pp.

³⁹ YURA, WALSH MB. El proceso de enfermería. 1981. 103 pp.

⁴⁰ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. 1993. 302 pp.

2. Totalidad de las medidas de cuidados que han de realizarse para satisfacer todos los componentes de la demanda de autocuidados terapéuticos, incluyendo una buena organización de estas medidas de cuidados.
3. Papel de la (s)enfermera (s), el paciente y el / los agente (s) de cuidado dependiente en la satisfacción de las demandas de autocuidado terapéutico.
4. Papel de la (s) enfermera (s), el paciente y el / los agente (s) de cuidado de paciente en la regulación del ejercicio o desarrollo de la agencia de autocuidado.

Orem acentúa la importancia de implicar a los miembros de la familia y otras personas significativas en el proceso global de prescripción. se reconoce que algunas personas querrán tomar parte plena y activamente en su propio autocuidado o en el cuidado dependiente de otros, mientras que algunos familiares pueden no estar psicológicamente preparados para dicho cuidado. Es importante que la enfermera identifique estas características tanto en los pacientes como en sus familiares.

Orem, añade las siguientes dimensiones que considera fundamentales en la planeación del cuidado de enfermería.⁴¹

TIEMPO: Crear un marco temporal ayuda a determinar si una intervención ha tenido éxito o no.

LUGAR: El punto para brindar los cuidados depende de la naturaleza de la demanda y sus limitaciones de autocuidado.

CONDICIONES AMBIENTALES: Puede ser importante para proporcionar reposo y evitar un estrés indebido:

EQUIPAMIENTO Y SUMINISTROS: Tendrán que tomarse decisiones sobre la disponibilidad de equipo y la relación costo - efectividad.

NUMERO Y CALIDAD DEL Equipo: Es necesario para conducir, evaluar y modificar el plan de cuidados.

⁴¹ CAVANAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 1993. 25 - 31 pp.

2.2.3. Ejecución.

Esta etapa del proceso de enfermería es en la que realmente se llevara a la práctica el plan que se ha elaborado.

Alfaro⁴² sugiere que la ejecución implica las siguientes actividades:

- Continuación de la recolección y valoración de datos: es importante recordar que se debe seguir recopilando los datos pertinentes y valorando los comportamientos del paciente mientras le brinda los cuidados de enfermería.
- Realización de las actividades de enfermería: Teniendo en cuenta que estas son aquellas acciones que efectúan, la enfermera y el paciente para prevenir la enfermedad (o sus complicaciones) y promover, mantener o restablecer la salud.
- Anotación (registro) de los cuidados de enfermería: Es un requisito legal de cualquier sistema sanitario. Las notas que escriba pasaran a formar parte de la historia legal permanente del paciente.
- Comunicación de los informes verbales de enfermería ya que estos pueden tener gran influencia en los cuidados globales de salud que éste reciba.

⁴² ALFARO, Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería. Guía práctica. 1975, 133 - 149 pp.

- Evaluación continuada y mantenimiento del plan de cuidados actualizado.

Marriner nos dice que si un plan no se pone en acción, no es útil, por lo tanto para ella la ejecución es brindar los cuidados de enfermería en forma comprensiva, en el cual se tome en cuenta las necesidades del paciente en el aspecto físico, psicológico, emocional etc.⁴³

Para Atkinson la fase de ejecución consta de varias actividades dentro de las cuales se encuentran la validación del plan de atención, documentar el plan, brindar la atención y continuar la recolección de datos.

Ella recomienda que el plan debe ser validado por una enfermera o enfermeros experimentados, no seleccionar la persona inadecuada cómo sería el caso del personal auxiliar de enfermería el cual a pesar de tener habilidad práctica a veces carece del conocimiento científico. También sugiere que el plan debe difundirse por que si se hace exclusivo de una sola enfermera, anula el propósito primario de éste.⁴⁴

Yura y Walsh refieren que de acuerdo a las acciones previamente planificadas, serán ejecutadas por el paciente otras por la enfermera y otras por el equipo sanitario ya que esto depende de la situación.

También afirman que siendo que esta etapa del proceso se encuentra centrada en la acción, debe ser de naturaleza intelectual, interpersonal y técnica. Son enfáticas en declarar que al ser de una importancia vital la interacción con el

⁴³ MARRINER, Ann. El proceso de atención de enfermería un enfoque científico. 1979, 3,4 pp.

⁴⁴ ATKINSON, Ellen. Proceso de atención de enfermería. 1983, 73 81 pp.

paciente, la enfermera debe aceptarse a sí misma como persona y confiar en su capacidad para la realización de las funciones asistenciales independientes inherentes a la actuación planificada, reconociendo aquellas otras que son interdependientes, y en cuya intervención contribuyen al desarrollo del plan de atención médica.⁴⁵

Orem⁴⁶ llama a las actividades prácticas de enfermería operaciones reguladoras o de tratamiento, que básicamente es el desarrollo o aplicación de un sistema de enfermería (totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio, apoyo / educación, en el cual la enfermera está en disposición de decidir como lograr mejor los objetivos de cuidado del paciente. Los métodos generales que pueden usarse, incluyen la realización de tareas por el paciente, guiando y dirigiendo a otros, ofreciendo apoyo físico y psicológico, proporcionando un entorno adecuado para que el paciente continúe desarrollándose.

Las enfermeras ayudan a los pacientes a cubrir sus necesidades de autocuidado y regulan el ejercicio o desarrollo de las habilidades para ocuparse del autocuidado. Orem describe qué deben hacer las enfermeras y qué deben registrar en sus informes. estas actividades incluyen lo siguiente:

1. Realizar y regular las tareas de autocuidado de los pacientes o ayudantes en la realización de aquellas.
2. Coordinar la realización de las tareas de autocuidado.

⁴⁵ YURA, WALSH M. El Proceso de enfermería. 1981, 115, 116 pp.

⁴⁶ CAVAGH, Stephen. Modelo de Orem. Aplicación práctica. 1993, 25 - 32 pp.

3. Ayudar a los pacientes, a sus familias y a otros a establecer un entorno apropiado para la vida diaria que apoye la realización del autocuidado pero que a la vez satisfaga los intereses, talentos y objetivos del paciente.
4. Guiar, apoyar o dirigir a los pacientes cuando actúan como agentes en el cuidado de sí mismos o cuando dejan de hacerlo.
5. Estimular el interés del paciente en el autocuidado formulando preguntas y promoviendo la discusión de los problemas y cuestiones de autocuidado cuando las condiciones lo permitan.
6. Apoyar y guiar a los pacientes en las actividades de aprendizaje y proporcionarles claves para éste, así como sesiones de educación.
7. Apoyar y guiar a los pacientes mientras experimentan enfermedad o incapacidad, a los efectos de las medidas médicas.

Los puntos anteriores constituyen un inventario de los cuidados directos de enfermería que se le ofrecerán a los pacientes.

2.2.4.Evaluación:

Es durante fase cuando se determinará como ha funcionado el plan de cuidados de enfermería, es durante esta etapa cuando se debe efectuar una nueva valoración exhaustiva de todo el plan.

Para Alfaro⁴⁷ la evaluación implica las siguientes actividades:

- Establecimiento de los criterios de evaluación de la consecución de los objetivos.
- Valoración de las variables que afectan la consecución de los objetivos.
- Modificación del plan de cuidados.
- Conclusión de los cuidados de enfermería.
- Auditoria de enfermería y control de calidad.

Griffith, nos dice que la evaluación es con frecuencia, la parte más olvidada del proceso de atención de enfermería. Para esta autora la evaluación es un proceso activo, sistemático, planeado que compara el estado de salud del paciente con los objetivos y las metas. tiene lugar primero durante las interacciones enfermera - paciente. Los juicios acerca del progreso del paciente

⁴⁷ ALFARO, Rosalinda. Aplicación del proceso de enfermería. Guía práctica. 1975, 151 - 157 pp.

se hacen sobre las observaciones, interacciones y medidas de la enfermera, el paciente, la familia y los miembros del personal de cuidado de salud.⁴⁸

Marriner, expresa que la evaluación del cuidado de enfermería es un mecanismo de retroalimentación que sirve para juzgar la calidad, y se ha conformado para mejorar dichos cuidados al hacer una comparación de los actuales con los estándar.⁴⁹

Roper, escribe que es difícil justificar la existencia de la enfermería si no se puede demostrar que ayuda al enfermo en diferentes formas. Los criterios que se usan son los resultados previstos para el paciente; sin ellos, no puede realizarse cualquier valoración.⁵⁰

Para Atkinson la evaluación, la mueven dos grandes propósitos, evaluar el logro de los objetivos y revalorar el plan de atención.⁵¹

Yura y Walsh consideran que la evaluación es la relación que existe entre la respuesta del paciente y la acción planeada y que constituye además una actividad intelectual natural que completa las otras fases del proceso, pues indica el grado en que el diagnóstico y la actuación han sido correctos.⁵²

Orem, en la etapa de evaluación nos indica que esencialmente, se requiere de un control del proceso de enfermería en el cual se implican no sólo la

⁴⁸ GRIFFITH, Janeth. Proceso de atención de enfermería. 1984, 193 - 205 pp.

⁴⁹ MARRINER, Ann. El proceso de atención de enfermería. Un enfoque científico. 1979, 4 pp.

⁵⁰ ROPER. Proceso de atención de enfermería. Modelos de aplicación. 1983, 5 pp.

⁵¹ ATKINSON. Proceso de atención de enfermería. 1983, 9 pp.

⁵² YURA, WALSH. El proceso de enfermería. 1981, 124 - 126 pp.

evaluación de los cuidados, sino también una auditoría de la utilización de los recursos.

Específicamente, las operaciones de control incluyen la observación y valoración para determinar:

1. Si se realizan operaciones reguladoras o de tratamiento, de forma periódica o continua, de acuerdo con el diseño del sistema de enfermería que se está produciendo para el paciente.
2. Si las operaciones realizadas están de acuerdo con las condiciones o el entorno del paciente para la regulación para la que han sido prescritas o si la prescripción ya no es válida.
3. Si se está logrando la regulación del funcionamiento del paciente mediante la realización de medidas de cuidado para satisfacer la demanda de autocuidado terapéutico del paciente, si el ejercicio de la agencia de autocuidado del paciente está adecuadamente regulado, si se está realizando un cambio de desarrollo y si este es adecuado o si el paciente se ajusta a la reducción de sus capacidades para ocuparse del autocuidado.⁵³

⁵³ OREM, Dorothea. Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. 1993, 315 pp.

3. DIABETES Y EMBARAZO

3.1. Antecedentes.

La presencia de diabetes mellitus, durante el embarazo constituye un problema importante, debido a la elevada morbimortalidad tanto para la madre como para el feto y el recién nacido.

La diabetes sacarina es un trastorno de la salud que con frecuencia complica el embarazo. A nivel mundial, se estima, que aproximadamente cinco de cada 200 embarazadas presentan diabetes gestacional. En México no existen estadísticas que muestren la magnitud del problema, sin embargo ; estudios como el de la población de mujeres mexicoestadounidenses que radican en los Ángeles California, reportan una incidencia de 12.0%. En el realizado por Forbach en la ciudad de Monterrey, Nuevo León. Se informa una prevalencia de 4.3% lo que indica que se trata de un problema de salud importante.⁵⁴

En la ciudad de México es prácticamente imposible encontrar estadísticas de la prevalencia de diabetes en la embarazada. En el Hospital de Gineco - Obstetricia 3 del Centro Médico Nacional, La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, nacen de 80 a 100 hijos de madres diabéticas cada año (1983 - 1993) habiendo realizado 990 atenciones obstétricas en este grupo de pacientes en los últimos 10 años, correspondiendo el 49.3% a diabéticas gestacionales ; 43.3% se diagnosticaron como diabetes tipo 2 y 7.17%, se clasificaron como diabetes tipo 1.⁵⁵

En el Instituto Nacional de Perinatología para el año de 1995 fueron atendidas 176 gestantes diabéticas de las cuales el 59.6% fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, 30.1% diabetes tipo 2 y 10.2% de diabetes mellitus tipo 1.

⁵⁴ CASTRO G. Diabetes mellitus y Embarazo. Temas de medicina interna. 3:3 ; 1995, 581 pp

⁵⁵ ABLANEDO, Judith. Diabetes y Embarazo. Medicina en ginecología, obstetricia y perinatología. HGO N° 3 CMNR IMSS. 1994, 392 - 3393 pp.

Hace 20 años, se asesoraba a las diabéticas para evitar el embarazo o interrumpirlo. Hoy como resultado de las técnicas de tratamiento contemporáneas y sus sistemas, puede ofrecerse inclusive a las mujeres con vasculopatía el esperar una evolución favorable para sí mismas y sus descendientes.

Numerosos estudios norteamericanos en embarazadas diabéticas han demostrado que el control metabólico estricto y la vigilancia fetal estrecha se vinculan con un mejor pronóstico fetal y materno.

3.2 Concepto:

Se entiende por Diabetes Mellitus (DM) a un grupo heterogéneo de trastornos del metabolismo intermedio, que tienen en común intolerancia a la glucosa. Guardan relación con la menor producción de insulina, acción ineficaz de la misma o ambas que con el curso de los años dan lugar a diversas complicaciones agudas o crónicas.⁵⁶

En la mujer embarazada la hiperglucemia persistente puede estar presente antes del embarazo o bien puede ser la primera manifestación de esa incapacidad que tienen algunos organismos predispuestos para metabolizar de manera adecuada los carbohidratos, por razones frecuentemente genéticas o inmunológicas, siendo el embarazo el que pone de manifiesto dichas deficiencias⁵⁷

⁵⁶ INPER. Diabetes mellitus y embarazo. Normas y procedimientos de obstetricia y ginecología. 1994. 10 - 1 pp

⁵⁷ IMSS. Diabetes y embarazo. Medicina en ginecología, obstetricia y perinatología. HGO N°3. CMNR 1994. 392 pp.

3.3 Detección y Diagnóstico.

La asociación Americana de Diabetes propone que a toda mujer embarazada se le practiquen estudios de detección y diagnóstico durante las semanas 24 a 28 de gestación. La detección consiste en administrar una carga oral de 50 grs de glucosa (no se requiere ayuno) y efectuar una determinación de glucemia en plasma venoso una hora después . si los valores son iguales, o mayores de 140mg/dl, se requerirá una curva de tolerancia a la glucosa oral (TGO) para establecer el diagnóstico. Los requisitos y valores siguen siendo hasta la fecha los propuestos por O'Sullivan y Mahan: carga oral de 100 gr de glucosa, una dieta de 150 gr mínima de hidratos de carbono, tres días previos al estudio, ocho a catorce horas de ayuno . Durante el estudio deben permanecer sentados y no fumar . cuadro 1.

CUADRO 1. Criterios para el diagnóstico de diabetes gestacional (O'Sullivan y Mahan).

TIEMPO DE MEDICIÓN.	VALORES DE GLUCOSA (mg/dl)
Ayuno	105
1 hora	190
2 horas	165
3 horas	145
Dos valores iguales o mayores son criterios diagnósticos de D.G.	

Para la detección de diabetes se deben tener en cuenta los factores de riesgo tales como: Glucosuria de repetición, historia familiar en primer grado de diabetes, sobrepeso con 20% más del peso corporal ideal, antecedentes de macrosomías, microsomías, infertilidad habitual, polihidramnios, eritroblastosis fetal, monilias recurrentes, muertes perinatales previas o anomalías congénitas sin explicación, abortos habituales, antecedentes de preeclampsia, retinopatía o trastornos neurosensoriales y embarazadas con 30 años o más se recomienda practicar pruebas de detección o confirmación.

Otras de la pruebas de laboratorio de gran utilidad es la hemoglobina glucosilada la cual monitorea las condiciones metabólicas de la paciente ocho semanas precedentes. Es un criterio de calidad de control de la DM, brinda la posibilidad de conocer los efectos de los diferentes tratamientos. Es

recomendable realizar esta determinación cada³ tres o cuatro meses. Tiene la ventaja de que la muestra se puede tomar a cualquier hora del día sin que se requiera preparación previa de la paciente se ha establecido que el valor normal de la hemoglobina glucosilada es de 3 % a 6%.⁵⁸

Para la detección al igual que en la diabética no embarazada no hay un cuadro clínico patognomónico, ni siquiera característico ya que la conocida como triada sintomática clásica (poliuria, polidipsia, polifagia) y otros síntomas agregados (pérdida de peso deshidratación, etc) se presenta en forma rápida y progresiva y, por lo tanto notoria en las diabéticas tipo 1; pero en las diabéticas tipo 2, así como en las gestacionales dichos signos aparecen de manera lenta e insidiosa.

La diabetes pregestacional no requiere diagnóstico. La paciente que ya se conoce diabética y se embaraza, únicamente requiere la identificación del grado de descontrol metabólico (glucemia de ayuno y postprandial a las 2 hrs), así como su control y seguimiento. Entre más pronto se logre el control metabólico adecuado, mayores serán las posibilidades de obtener un recién nacido en mejores condiciones y que esté se conserve.

3.4 Clasificación

La National Diabetes Data Group y la Organización Mundial de la Salud emitieron en los años de 1979 - 1980 una clasificación general.⁵⁹

⁵⁸ REVILLA, M*. *Revista medica IMSS*.33:502, 1995, 504 pp.

⁵⁹ NATIONAL DIABETES. Data group. Classification an diagnostic on diabetes and other cathegories of glucose intolerance, Diabetes 1979, 28:1079.

DIABETES MELLITUS.

Hiperglucemias inequívocas en ayunas o hiperglucemias por encima de los límites aceptados en el CTG, para no embarazadas. Se subdivide en:

DIABETES MELLITUS TIPO 1

- Con tendencia a la cetosis
- Con caquexia sin cetosis

El rasgo principal es que requieren, en forma indispensable de insulina exógena para sobrevivir.

DIABETES MELLITUS TIPO 2

- Con Obesidad
- Sin Obesidad

Es la más frecuente, cursa con hiperinsulinemia y resistencia a la insulina, no requiere insulina exógena para su control habitual, aunque puede utilizarse la insulina para corrección metabólica.

SECUNDARIA (DS):

Esta asociada a ciertos síndromes o a factores condicionantes que la pueden desencadenar (enfermedad pancreática, enfermedades endocrinas, hormonoterapia, anomalías de receptores insulínicos, síndromes genéticos, diabetogénicas, etc).

INTOLERANCIA A CARBOHIDRATOS.

- Previa
- Potencial
- Real (o actual)

Niveles de glucemia por encima de lo normal, pero aún por debajo de los límites discriminativos para diabetes.

DIABETES GESTACIONAL (DMG).

Hiperglucemias inequívocas en ayunas o hiperglucemia por encima de los límites aceptados para la CTG en embarazadas. En esta clase sólo se incluyen pacientes cuyo inicio o el reconocimiento del trastorno metabólico sean durante el embarazo requiere su reclasificación después del puerperio.

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES DURANTE EL EMBARAZO:

PREGESTACIONAL (DMID, DMNID, DS). Se adquiere e identifica antes del embarazo

GESTACIONAL: Es la que se adquiere o identifica durante el embarazo*. La mujer que la padece tiene mayor riesgo de desarrollar en el futuro algún tipo de diabetes permanente.

Existe otra clasificación, la de Priscila White, de la Clínica Joslin de Boston de gran valor clínico para efecto del pronóstico materno - fetal y para orientar la conducta obstétrica.⁶⁰

CLASE A: Curva de tolerancia oral a la glucosa anormal . Asintomática

CLASE B: Inicio después de los 20 años, con menos de 10 años de evolución (diabetes del adulto)

CLASE C: Inicio antes de los 20 años con 10 a 19 años de evolución (Diabetes temprana).

CLASE D. Inicio antes de los 10 años con más de 20 años de evolución (Diabetes muy temprana) Retinopatía no Ligada al embarazo.

CLASE F: Con enfermedad renal, 500 mg de proteína por día.

CLASE R: Con retinopatía proliferativa o hemorrágica.

CLASE RF: Con ambas complicaciones respectivas.

CLASE H: Con cardiopatía aterosclerótica.

CLASE T. Embarazo posterior a trasplante renal.

* De la clase B para abajo todas las pacientes ameritan de la administración de insulina para su control.

⁶⁰ White P: Pregnancy and diabetes: Medical aspects. Med Clin. N Am. 1985 49: 1015 pp

Las pacientes que se encuentran en las clase D y R tienen mayor probabilidad de abortos, retardo en el crecimiento intrauterino y complicaciones perinatales que aquellas que se encuentran en las clases A y C; a su vez, en éstas últimas, la posibilidad de macrosomía es mayor que en las D y R. El embarazo está contraindicado en la clase H. Cuando existe retinopatía proliferativa, en general no se aconseja el embarazo por la posibilidad de agudización durante el mismo.

El embarazo en estas pacientes es algo que debe planearse con cuidado; debe contar con estudios previos de fondo de ojo y de funcionamiento renal, así como descartar infecciones urinarias o de otra localización. El control estricto debe iniciarse desde dos o tres meses antes de la concepción.⁶¹

De acuerdo a las estadísticas obtenidas en el Instituto Nacional de Perinatología,⁶² en el año de 1995. Respecto a las pacientes diabéticas que se les atendió el evento del nacimiento, se tienen los datos respecto a ellas, más no al número total de pacientes que fueron atendidas tanto diabéticas como con otro tipo de padecimientos. Fueron atendidas 176 diabéticos las cuales se clasificaron según el tipo de diabetes que presentaron. Según la clasificación de Withe se encontraron 18 pacientes que corresponden a 10.2% del total de diabéticas atendidas.

De diabetes mellitus tipo 2, fueron atendidos 53 pacientes que corresponden al 30%, una de ellas se clasifico como mellitus MODY. Diabéticas gestacionales según la clasificación del Dr. Freinkerl quien determina el tipo; según los niveles de glucosa en plasma en ayuno de acuerdo a los siguientes parámetros:

A₁ <105 mg/dl

A₂ 105 - 129 mg /dl

B₁ ≥ 130 mg / dl

Se encontraron:

⁶¹ CASTRO, Guadalupe. Temas de medicina interna. Vol. III, NUM 3, 1995, 584 pp.

⁶² Resultado perinatal de pacientes diabéticas en el INPER. 1995.

A₁ = 55 (31.25%)

A₂ = 28 (19.9%)

B₁ = 22 (12.5%)

Esta clasificación se utiliza como pronóstico y se ha demostrado que los diabéticos A y B , continúan siendo diabéticos para toda la vida.

3.5. Fisiopatología de la Diabetes.

3.5.1. Acción del embarazo sobre la diabetes tipo 1 y tipo 2

Normalmente durante el embarazo hay hiperinsulinemia la cual comienza al final del primer trimestre y alcanza su máximo al término . Esta hiperinsulinemia es probablemente consecuencia de los cambios que ocurren en los receptores de insulina, como también de la hiperfunción hipofisiaria (ACTH y hormona del crecimiento), hipercortisolismo suprarrenal (cortisol y sus derivados) y por la aparición de una hormona de origen placentario similar a la hormona de crecimiento (láctogeno placentario o somatomorfina coriónica) . Este exceso de hormonas hace que el embarazo tenga una acción diabetogénica . Parece que el láctogeno placentario sea el que mayor participación tenga, obrando sobre las células alfa del páncreas, estimulando la secreción del glucagón, potente hormona hiperglucemiante (moviliza la glucosa hepática), que obliga a una mayor demanda de insulina. Si las células beta del páncreas son incapaces de producir, la cantidad y la calidad requeridas, de insulina, se establecerá el trastorno metabólico hidrocarbonado.⁶³

⁶³ SANCHEZ, Fernando. Alto riesgo obstétrico. 80 pp.

3.5.2 Acción de la diabetes sobre el embarazo⁶⁴

La influencia de la diabetes no tratada o mal controlada sobre el embarazo es muy notoria y desfavorable para el producto de la concepción.

No se ha podido establecer cuáles son los factores que, a ciencia cierta, ocasionar los problemas obstétricos: aborto, malformaciones, muerte fetal anteparto, macrosomía, polihidramnios.

Además, quizás por la acción deletérea que la diabetes ejerce sobre el sistema vascular, la toxemia aparece con una frecuencia tres veces mayor en la embarazada diabética; hecho que agrava el pronóstico fetal.

Es de suponer que entre más antigua sea la diabetes menos posibilidades de éxito tenga el embarazo. El proceso degenerativo vascular que se produce, en especial a nivel pélvico, predispone al aborto, a la muerte fetal precoz, al parto prematuro. Los hijos de madres diabéticas tipo 1 suelen ser de bajo peso, en contraste con los hijos de diabéticas tipo 2 gestacionales, los cuales habitualmente son macrosomicos.

3.6. Complicaciones en la Diabética.

3.6.1. Retinopatía Diabética.

Es la complicación crónica más frecuente de la diabetes sacarina y afecta 20% a 27% de las diabéticas en edad reproductiva. Anteriormente se consideraba a la retinopatía proliferativa, como una contraindicación relativa para el embarazo. Sin embargo, dados los avances del tratamiento de la diabetes misma así como de su repercusión ocular, más mujeres con retinopatía y otras formas de enfermedad microvascular deciden embarazarse.

⁶⁴ op cit. 82 pp.

Las lesiones características de la retinopatía diabética se describen brevemente en el cuadro 2.

CUADRO N°2 Lesiones características de la retinopatía diabética.

<p>Retinopatía diabética de fondo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Microaneurismas.• Obstrucción de pequeños vasos, exudados blancos, anomalías microvasculares intrarretinianas.• Anomalías venosas.• Hemorragias retinianas.• Exudado duro.• Edema del disco.• Maculopatía <p>Retinopatía diabética proliferativa</p> <p>Neovascularización</p> <p>Depósito fibroso</p> <p>Hemorragia del vítreo</p> <p>Desprendimiento de Retina</p>
--

E. Albert Reece. *Clínicas de Ginecología y Obstetricia*. 1996 :1:150 (10)

65. Reece, Albert, *Clínicas de Ginecología y Obstetricia*. 1996:1:150

Pruebas cada vez más numerosas apoyan la noción de que las consecuencias de la hiperglucemia con o sin deficiencia de insulina, contribuyen significativamente a la patogénia de la retinopatía diabética y otras complicaciones microvasculares. Estas pruebas se basan en estudios clínicos y experimentales que han demostrado que a mayor duración de la diabetes, hay aumento en la prevalencia e intensidad de la retinopatía.

Sin embargo aún no se definen los mecanismos precisos por los que la hiperglucemia y otros trastornos metabólicos de la diabetes contribuyen al daño tisular que conlleva a la retinopatía y otras complicaciones vasculares. Se ha postulado que las cifras altas de glucosa disminuyen el flujo sanguíneo retiniano e inducen isquemia e hipoxia por varios mecanismos diferentes.⁶⁶

También se cree que la hiperglucemia induce la producción de cifras altas de proteínas plasmáticas, fibrinógeno y alfa globulina que incrementan la

⁶⁶ Op cit 152 pp.

viscosidad de plasma y disminuyen subsecuentemente el riego sanguíneo retiniano⁶⁷

Los efectos del embarazo sobre la retinopatía diabética han llegado a conclusiones controvertidas. En general, los más recientes señalan una mayor velocidad de empeoramiento de la retinopatía diabética en embarazadas que en estudios previos. Sin embargo se ha demostrado que algunos cambios son reversibles y muchas mujeres han experimentado regresión de las lesiones después del parto.

Los estudios han demostrado una relación entre el empeoramiento de la retinopatía diabética durante el embarazo y la hipertensión. En un estudio prospectivo, Rosenn y col.⁶⁸ Revisaron el riesgo de las complicaciones de retinopatía en mujeres con Diabetes Mellitus tipo 1 y trastorno de hipertensión crónica o inducida por el embarazo. De las 154 estudiadas a futuro, 51 tuvieron empeoramiento de la retinopatía durante el embarazo. La hipertensión crónica, la hipertensión inducida por el embarazo y los cambios en el control de la glucemia tuvieron vínculo significativo con la evolución de la retinopatía.

Los resultados del embarazo en presencia de retinopatía diabética dependen en gran parte del tratamiento y control de los cambios proliferativos retinianos mediante vigilancia oftalmológica meticulosa y fotocoagulación adecuada, para permitir que continúe el embarazo en casi todos los casos. Sin embargo la presencia de retinopatía, que representa afección vascular, tiene un efecto sobre el embarazo o el pronóstico perinatal.

Reece y colaboradores⁶⁹ informaron de la evolución de 20 embarazos complicados por retinopatía diabética avanzada y establecieron un pronóstico perinatal.

⁶⁷ Op cit. 152 pp

⁶⁸ HORVATM, Maclean. Diabetic retinopathy in pregnancy: A 12 years prospective survey. 64 : 398 - 403 1980

⁶⁹ REECE et al. Retinial an pregnancy outcomes in the presence of diabetic proliferative retinopathy. J. Reprod Med 39: 799 - 804. 1994.

PRONÓSTICO	N°
Embarazo	
Aborto Espontaneo	2 (10%)
Óbito Fetal	1 (5%)
Nacido vivo	17(85%)
Complicaciones neonatales	
Ninguna	9 (53%)
Anomalías Congénitas	3 (18%)
Hipoglucemia	4 (23%)
Hiperbilirrubinemia	1 (6%)
Peso promedio al nacer: 2620 gms	
Tasa de supervivencia perinatal	17 (94%)

En el Instituto Nacional de Perinatología en 1995⁷⁰ se encontró que de tres pacientes con retinopatía proliferativa durante el embarazo , dos (66%) requirió cesárea y los tres (100%) recién nacidos fueron prematuros y requirieron ser llevados a UCIREN (Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios).

La retinopatía diabética durante el embarazo debe tratarse esencialmente de la misma forma que fuera de la gestación . Puede usarse con seguridad la fotografía del fondo y el tratamiento con láser durante el embarazo cuando están indicados. Lo ideal es que la mujer que planea embarazarse se trate con láser si es necesario.

⁷⁰ Resultado perinatal de pacientes diabéticos en el INPER. 1995.

3.6.2. Nefropatía Diabética y embarazo.

La nefropatía diabética tiene relación con la enfermedad cardiovascular como principal causa de muerte vinculada con diabetes sacarina. Durante el embarazo, la nefropatía diabética también modifica intensamente el resultado de la gestación. Puede relacionarse con malformaciones congénitas, retraso del crecimiento fetal, óbito fetal y parto pretérmino con trastornos neonatales concomitantes. Los peligros maternos de la nefropatía diabética incluyen posible insuficiencia renal durante la gestación o después, preeclampsia agregada y riesgo de morbilidad en un momento dado o muerte por enfermedad macrovascular. Se logra la evolución óptima de madres e hijos cuando se utiliza un esquema multidisciplinario en el que participan obstetras, perinatólogos, diabetólogos y nefrólogos apoyados por instructores, dietistas, trabajadoras sociales y enfermeras obstétricas especializadas en embarazo de alto riesgo. Con tal esquema, el pronóstico perinatal ha mejorado de modo impresionante en mujeres con nefropatía diabética, pero persiste la preocupación en cuanto a la conservación de la salud materna.⁷¹

Al revisar la fisiopatología de la nefropatía diabética es fundamental observar los efectos glomerulares de la hiperglucemia la cual produce cambios de composición de la membrana basal del capilar glomerular (GBM) y la matriz extracelular del mesangio, que se vinculan con la pérdida de selectividad en la permeabilidad para la albúmina y el decremento en la tasa de filtración glomerular (GFR). La hiperglucemia también aumenta la glucosilación no enzimática de colágena IV, fibronectina y laminina, que disminuye su afinidad para unirse, o Hs - PG y aminora el recambio de colágena IV glucosilada.⁷²

La autooxidación de glucosa es otra posible causa de daño glomerular y vascular en la diabetes.⁷³

⁷¹ KITZMILLER, John. Nefropatía y embarazo. Clínicas de ginecobstetricia. 1996. 1:150.

⁷² BROWNLEE M, CERAMI. Advanced glycosylation end products in tissue and the biochemical basis of diabetic complications. Med. 318 :1315. 1988

⁷³ Op cit. 1316 pp.

La observación de un mayor tamaño renal y una filtración más notoria en etapas tempranas de la diabetes conduce a la hipótesis de que la hipertrofia renal y la hiperfiltración fueron causa de aparición de la nefropatía clínica.

La hipótesis de la hiperfiltración recibió apoyo de estudios experimentales en los que la ablación renal produjo lo siguiente: 1) Hiperfiltración de nefrona.,2) Hipertensión y 3) Lesiones glomerulares similares a las de la diabetes y finalmente, glomerulosclerosis⁷⁷

A las mujeres diabéticas embarazadas se les debe ofrecer un manejo y tratamiento que les permita continuar con su embarazo disminuyendo riesgo para ella y su producto.

Dentro del manejo terapéutico, los fármacos que mostraron utilidad y seguridad relativa antes y durante el embarazo incluyen metildopa diltazem, clonidina y prazosina. Se restringe el tratamiento con diuréticos a pacientes con retención grave de líquidos , debido a que el uso crónico de tiazidas restringe la expansión esperada del volumen plasmático en embarazadas con hipertensión esencial.

Con respecto a la dieta, en ratas diabéticas se mostró que una gran ingestión de proteínas dilataba las arteriolas aferentes glomerulares y aumentaba la presión glomerular, el riego sanguíneo, la proteinuria y la formación de cicatrices glomerulares. Por tanto Kitzmiller y Combs concluyeron que la proteína de la dieta debe restringirse de 0.6 a 0.8 mg/kg/día en pacientes con nefropatía manifiesta no embarazada.⁷⁵

Debe hacerse valoración de cardiopatía antes de la concepción en pacientes con nefropatía diabética manifiesta, y a que tienen un riesgo alto de coronariopatía significativa.

⁷⁷ KITZMILLER, John. Nefropatía diabética y embarazo. Clínica de ginecología y obstétrica. 1:167 1996.

⁷⁵ Op cit 171 pp.

El asesoramiento en cuanto a las complicaciones potenciales del embarazo es importante una vez que se determina la presencia y etapa de la nefropatía y se completan otras valoraciones. Los pacientes informadas están más motivadas para seguir un esquema de tratamiento intensivo.⁷⁶

Dentro de las complicaciones maternas más frecuente se encuentra la preeclampsia pero en este tipo de pacientes pueden presentar un simple empeoramiento de la hipertensión y la proteinuria crónicas por lo que algunos investigadores se refieren sólo a un “síndrome cuasipreecláptico”. La distinción es de gran importancia práctica, por que la preeclampsia real suele tratarse mejor interrumpiendo el embarazo, en tanto que la simple exacerbación de la hipertensión y la proteinuria puede tratarse con reposo en cama intrahospitalario y terapéutica antihipertensiva intensiva.

También es frecuente la anemia en la embarazada con nefropatía diabética, resultante de la combinación de una menor producción de eritropoyetina en el riñón y la hemodilución fisiológica de la gestación.⁷⁷

Las tasas de mortalidad perinatal antes incrementadas de casi 30% en mujeres con nefropatía diabética, resultado de malformaciones mayores, parto pretérmino por preeclampsia y retraso grave del crecimiento con asfixia han mejorado mucho en los últimos decenios. En grupos de que se informa de 1981 a 1994, la mortalidad perinatal tuvo un promedio menor de 5% y una frecuencia de complicaciones con nefropatía manifiesta durante el embarazo descritos en el siguiente cuadro 2.

⁷⁶ Op cit. 172.

⁷⁷ SANCHEZ, Ramos. Prevention of pregnancy induced hypertension bay calcium. Obstetric gynecol. 84:249 - 253, 1994.

COMPLICACIONES	CASOS / TOTAL	PORCENTAJE
Preeclampsia	72 / 170	42
Retardo del crecimiento intrauterino	20 / 116	17
Sufrimiento fetal	22 / 93	24
Anemia	24 / 57	42
Parto pretérmino		
< 37 semanas	108 / 192	56
< 34 semanas	36 / 155	23

FUENTE: Diferentes investigaciones realizadas en los E.E.U.U. de 1981 a 1994.⁷⁸

En el Instituto Nacional de Perinatología se atendieron siete mujeres embarazadas con nefropatía diabética, dos de ellas presentaron aborto espontáneo, tres fueron parto pretérmino y dos a término, el 100% de los nacimientos fueron atendidos por cesárea, los recién nacidos tres se trasladaron a UCIREN (Unidad de Terapia Intermedia) uno a UCIN (Unidad de cuidados Intensivos) y uno a alojamiento conjunto.

En este mismo periodo de 1995 se presentó una paciente con diabetes mellitus tipo 1 con retinopatía y nefropatía. El producto nació por cesárea, pretérmino con múltiples malformaciones (Hidrocefalia, hipertelorismo y macrocránea) se trasladó a UCIREN⁷⁹

Con respecto al pronóstico materno, los estudios que informan sobre vigilancia de la evolución a largo plazo después del parto muestran que algunas mujeres avanzan hacia la etapa terminal en unos cuantos años. Kitzmiller y colaboradores⁸⁰ notaron que tres de 23 mujeres avanzaron hasta la etapa terminal de la enfermedad renal en los dos años siguientes al parto (13%).

⁷⁸ KITZMILLER, John. COMBS, A. Nefropatía diabética y embarazo. Clinicas gin y obs 1:175, 1996.

⁷⁹ Resultado perinatal de pacientes diabéticas en el INPER. 1995

⁸⁰ KITZMILLER, JL. Et al. Diabetic Nephropathy and perinatal outcome. Am J Obstet Gynecol. 141:741. 1981.

Para algunas mujeres el riesgo de complicaciones es tan alto que el embarazo está relativamente contraindicado. A las mujeres con nefropatía diabética se les asesorara en cuanto a la naturaleza progresiva del padecimiento. Es importante discutir las implicaciones de una enfermedad crónica sobre su capacidad de criar un niño y señalar que no pueden sobrevivir hasta la adolescencia de este. Si la paciente y su compañero deciden embarazarse o continuar con el embarazo debe recibir una atención meticulosa y de alta especialidad.

3.6.3. Embarazada con Arteriopatía Coronaria y Neuropatía.

La arteriopatía coronario es poco frecuente en mujeres jóvenes en edad reproductiva. La incidencia de la cardiopatía isquémica durante el embarazo es de casi 1 x 100000 partos⁸¹

La diabetes sacarina clase H durante el embarazo se ha definido como aquella con cualquier duración y edad de inicio vinculada con cardiopatía isquémica. De hecho, a la fecha, sólo se han comunicado en las publicaciones en inglés 13 embarazos complicados por arteriopatía coronaria por diabetes y sólo cinco de ellas sobrevivieron a la gestación, para una tasa de mortalidad del 61%⁸². Debido a la tasa tan alta de mortalidad se han sugerido tener presente el aborto terapéutico y la esterilización en pacientes con enfermedad estable clase H.

Las embarazadas con diabetes sacarina clase H constituyen una categoría especial de pacientes vinculada con un pronóstico materno grave; la atención de estos pacientes debe individualizarse y la debe brindar un equipo de profesionales capacitado para tal fin.

⁸¹ FLETCHER E. Acute myocardial infarction in pregnancy. Bmj. 3:586 1967.

⁸² ZION, HAGAY. Tratamiento de la diabética embarazada con arteriopatía coronaria y neuropatía. Clín. Gin y OOBs. 1:187. 1996.

3.6.4. La Neuropatía Diabética

Es una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes sacarina. Aunque rara vez es causa directa de muerte, la neuropatía es una causa principal de morbilidad y disminución de la calidad de vida.

Dentro de las manifestaciones clínicas de la neuropatía están: la polineuropatía distal simétrica la cual se caracteriza por un inicio insidioso asintomático, posteriormente se presenta pérdida de la sensibilidad a la temperatura y disminución de la sensación al tacto leve y la punción, así mismo se van presentando sensaciones extrañas de “ caminar sobre algodón” hasta anomalías graves de la marcha. Estas pacientes tienden a presentar úlceras por compresión en los pies. La pérdida de la sensación de dolor y temperatura permite que ocurra infección o quemaduras con poca o ninguna molestia par las pacientes.

Otra manifestación frecuente es la neuropatía autónoma la cual se caracteriza por presentar tres tipos de disfunciones: gastrointestinal, cardiovascular y genitourinaria.

Los trastornos gastrointestinales frecuentes son disfunción esofágica, dificultad para la deglución, retraso del vaciamiento gástrico, (gastroparesia - gastropatía), estreñimiento o diarrea, desnutrición severa, nauseas, vómito, y dolor abdominal entre otros.

Las manifestaciones clínicas cardiovasculares incluyen hipotensión postural, que puede lleva a la paciente a un síncope franco y taquicárdias.

Los trastornos genitourinarios son de preocupación máxima e incluyen disfunción o parálisis vesical con gran volumen de orina residual, los cuales pueden causar incontinencia por sobreflujo y requerir drenaje vesical intermitente que pudiera causar infecciones recurrentes de vías urinarias.²⁹ con

²⁹ op cit. pp192 - 194.

relación al efecto del embarazo sobre la neuropatía diabética se sabe muy poco. Airaksinen y Salmela³⁰ estudiaron de manera retrospectiva el efecto de diversos embarazos en diabéticas sobre el riesgo de la disfunción autónoma. Se valoró la función nerviosa autónoma y los antecedentes gestacionales en 117 mujeres, todos con diabetes tipo 1 de más de cinco años de duración. Se concluyó que el embarazo no es un factor de riesgo de deterioro de la función del sistema nervioso autónomo en diabéticas.

Respecto al efecto de la neuropatía diabética sobre la evolución del embarazo, se sabe muy poco acerca de éste pero casi todas las pacientes con neuropatía diabética tienen simultáneamente un mal control metabólico prolongado y otras complicaciones crónicas. puesto que todos estos factores pueden poner en peligro el bienestar materno y fetal, es difícil separarlos y determinar la relación exacta de la neuropatía con las complicaciones del embarazo.

3.6.5. Malformaciones Congénitas.

Estudios epidemiológicos clínicos y en animales indican que estas malformaciones ocurren en etapas tempranas del embarazo, son modificadas por un medio aberrante de energéticos metabólicos y parecen provenir de una combinación sincrónica de más de un factor. Desafortunadamente, durante el período crítico de la organogénesis, es difícil que se haya detectado ya el embarazo, lo que dificulta mucho la valoración y el estudio de parámetros embrionarios maternos. Además, hay limitaciones obvias para el estudio de seres humanos por motivos técnicos y éticos. Sin embargo, la experimentación en animales ha demostrado que estas malformaciones pueden producirse en muchos vertebrados y son similares a las que ocurren en seres humanos. El mecanismo de inducción de dismorfogénesis en el embarazo de diabéticas experimentales ha demostrado incluir la generación de radicales libres de

³⁰ AIRAKSINEN, K SALMELA P: Pregnancy is not a risk factor for a deterioration of autonomic nervous function in diabetic women. Diabetic _Med 10:540 - 542, 1993.

oxígeno y se vincula con dosificaciones de las cifras embrionarias de ácido araquidónico, prostaglandinas y mioinositol.⁸⁵

La diabetes sacarina es una de las enfermedades maternas más frecuentes que producen dichas malformaciones. La incidencia de anomalías, congénitas mayores en hijos de diabéticas (IDM) se ha calculado en 6 a 10% en comparación con una tasa basal de 3% en la población general. Estas muertes contribuyen con casi 40% de las perinatales en hijos de madre diabética. Las malformaciones mencionadas se han tomado en un problema grave con implicaciones sociales y económicas.⁸⁶

Algunas de la malformaciones más frecuentes en hijo de madre diabética son:⁸⁷

SNC: Anencefalia, encefalocele, mielomeningocele, espina bífida, holoprosencefalia.

Cardiovasculares: Comunicación interventricular, ductus arterioso persistente, ventrículo único.

Renales: Agenesia, doble uréter.

Gastrointestinal: Átresia anorectal.

Pulmonares: Hipoplasia (asociada a agenesia renal)

⁸⁵ REECE, Albert. Patogenia de las malformaciones congénitas vinculadas con la diabetes. Ginecología y obstetricia. 1996. 38 pp.

⁸⁶ GABBE, SG. Malformaciones congénitas en hijos de madres diabéticas. Ginecología y obstetricia. 1987, 32:125.

⁸⁷ TAPIA, JL. Manual de neonatología. Mediterraneo. 64 pp.

3.6.6.El Hijo de Madre Diabética.

El recién nacido producto de una diabética puede nacer con múltiples problemas pero lo más característico es que presente macrosomía fetal, la cual suele definirse como un peso al nacer que supera algún límite preseleccionado, más a menudo 4,000 gramos. Para la diabetes mellitus tipo 1, la macrosomía se vincula estadísticamente con embarazos complicados por diabetes mal controlada.

El aspecto clásico del niño macrosómico es el de un niño grande, rubicundo, hinchado, gordo y a menudo flácido con las piernas sostenidas en posición flexionada y de abducción. Además, hay cojinetes grasos prominentes en la porción superior del dorso y en la inferior de la mandíbula que le da una cara totalmente redondeada.

La macrosomía es un factor predisponente para la aparición de diversas lesiones obstétricas. El parto vaginal difícil por distocia de hombros predispone a la aparición de cefalohematoma, hemorragia subdural, parálisis facial, lesión del plexo braquial y fractura clavícula. Por este motivo es indispensable la identificación temprana del macrosómico, para que se plantee la vía más adecuada del nacimiento y se prevengan complicaciones. En los Estados Unidos las tasas de cesárea por producto macrosómico puede ser de hasta 47%.⁸⁸

⁸⁸ TYRALA, Eileen. El hijo de madre diabética. Ginecol obst. 1:201 - 204 1996.

En el Instituto Nacional de Perinatología ⁸⁹ en el año de 1995, de 14 niños productos de madres con diabetes mellitus tipo 1, 1 (7.4%) fue macrosómico. De 50 niños producto de madres con diabetes mellitus tipo 2, 9(18%) presentaron más de 4Kg y de diabéticas gestacionales de un total de 105 nacidos, 15 (14%) fueron macrosómicos.

Dentro de las complicaciones del hijo de madre diabética que más frecuentemente se presentan es la hipoglucemia, hiperbilirrubinemia, síndrome de dificultad respiratoria entre otros.

HIPOGLUCEMIA.

Los recién nacidos de madres con diabetes corren el riesgo de padecer hipoglucemia, la hiperglucemia fetal, la cual afecta al páncreas fetal de modo que se hipertrofian las células de los islotes y se produce hiperplasia en las células beta con un aumento subsecuente en las concentraciones de insulina. Al nacer, el niño ya no depende más de la glucosa materna y por consiguiente, sobreviene un estado hipoglucémico.⁹⁰

⁸⁹ Resultado perinatal de pacientes diabéticas en el INPER. 1995.

⁹⁰ REECE. Sharon. Enfermería materno infantil. 1995 1247 pp.

La hipoglucemia en el recién nacido se define como una concentración glucosa sanguínea menor de 35 mg/dl a término y menos de 25 mg/dl en el pretérmino.

⁹¹ Se informa que la incidencia global de hipoglucemia en los recién nacidos a término varía de 0.5 a 4% y de 67% en los pretérmino.

Los recién nacidos pueden presentar signos de hipoglucemia como letargo, irritabilidad, temblores de grandes movimientos, apnea, inquietud, convulsiones. El tratamiento consiste en administrar glucosa intravenosa constante, la cual se calcula de acuerdo con el peso del recién nacido. Si el recién nacido está en buenas condiciones se puede iniciar la vía oral a los 30 minutos de nacido.

HIPOCALCEMIA.

La hipocalcemia se define como un nivel de calcio inferior a 7 mg/dl y es uno de los problemas clínicos más comunes en el caso de Recién Nacido de Madre Diabética (RNMD). Al rededor de 50% de los recién nacidos de madres dependientes de insulina experimentan hipocalcemia durante los primeros tres días de vida. Entre los síntomas de la hipocalcemia se encuentran agitación, convulsiones y contracciones espasmódicas. Debe administrarse calcio en forma oral en cada alimento hasta que se establezcan los niveles de éste mineral.⁹²

⁹¹ COWETT, RM. Hipoglicemia e hiperglicemia en recién nacidos. Fisiología fetal y neonatal. Philadelphia. 1992. 406 pp

⁹² REECE, SHARON. Enfermería materno infantil. 1995. 1247 pp.

POLICITEMIA.

La policitemia se caracteriza por un hematócrito venoso de 65% o mayor, ocurre en casi 3% de todos los niños nacidos a nivel de mar y 5% de los nacidos a altas altitudes.⁹³

HIPERBILIRRUBINEMIA.

Aunque no es clara la etiología de la hiperbilirrubinemia se formulan muchas teorías de las cuales la policitemia es un factor significativo. El tratamiento es el mismo que se administra en caso de ictericia ocasionada por otros factores.

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA.

El mecanismo por el que la madre diabética entorpece la maduración pulmonar del recién nacido no se conoce con exactitud. Se piensa que la hiperinsulinemia es la responsable de este retraso en la maduración pulmonar. Al parecer hay una mayor proporción de índices “falso positivo” de Lecitina/esfingomielina (L/E).

⁹³ op cit. 1248 pp.

En la actualidad, con los estrictos controles glucémicos de estas pacientes, la intensa vigilancia obstétrica, y la tendencia apoyada en estos controles a retrasar el parto hasta el período a término se ha conseguido acercar la incidencia de SDR de estos recién nacidos a los descritos en la población general.⁹⁴

3.7. Tratamiento de la Diabetes durante el Embarazo.

El propósito del tratamiento durante el último siglo en general ha sido el llegar al parto de un recién nacido vivo con una madre viva. Este propósito generalmente se logra en casi todos los centros hospitalarios. El reto para el siglo XXI es perfeccionar estrategias de tratamiento que brinden no sólo una evolución normal en el embarazo, sino que también establezcan un ambiente materno fetal que no ponga en riesgo a la madre, el hijo o generaciones subsiguientes por una homeostasia anormal de glucosa e insulina con los riesgos concomitantes de obesidad, hipertensión y diabetes sacarina.

Los objetivos del tratamiento, independientemente del tipo de diabetes son:

1. Mantener un control estricto del proceso metabólico.
2. Vigilancia del feto para estimar su crecimiento y desarrollo del producto.
3. Obtener un recién nacido a término maduro, a través de un parto eutócico.

⁹⁴ RUBIO, Bons. Diabetes y pronóstico perinatal. Ginecología 5:26, 1996. 35 pp.

La dieta, la insulina y el ejercicio son la base del tratamiento. Los hipoglucemiantes orales están contraindicados en el embarazo por su efecto potencialmente deletéreo para el feto, además de no lograr un control adecuado de la glucosa. Durante la lactancia tampoco deben emplearse.

3.7.1. Ejercicio.

Diferentes investigaciones realizadas en animales y mujeres en las que se buscaba el efecto del ejercicio sobre la madre y el feto han concluido que la forma más segura de ejercicio sería aquel tipo que no produce sufrimiento fetal, bajo peso al nacer, contracciones uterinas y / o hipertensión materna.⁹⁵

Como parte del tratamiento, el ejercicio se han recomendado de manera general e imprecisa⁹⁶, la actividad física debe ser supervisada por el médico con determinaciones de glucemia capilar antes y después del ejercicio además de seguir los lineamientos generales del Colegio Americano Obstetricia y Ginecología, que recomienda:

- Iniciar después de la semana 20 de gestación.
- No realizar ejercicios intensos por más de 15 minutos.
- La frecuencia cardíaca materna no debe exceder de 140 latidos por minuto.

⁹⁵ JOVANOVIC, Louis. PETERSON, Charles. Ejercicio y tratamiento nutricional de la diabetes durante el embarazo. Gineco- obst. 1:1996. 77 pp.

⁹⁶ CASTRO, Guadalupe. Diabetes Mellitus y embarazo. Temas de medicina interna. III:3. 1995, 587pp

- Evitar ejercicios en los que se realice la maniobra de Valsalva.
- La alimentación se debe adecuar a la actividad física y etapa del embarazo.
- La temperatura materna no debe exceder de 38 ° C.

El ejercicio está contraindicado cuando existe hipertensión arterial, enfermedad macrovascular o microvascular así como neuropatía autonómica.

Se puede enseñar a las diabéticas embarazadas a ejercitarse con seguridad en la comodidad de su casa. Sentadas en una silla con firme soporte dorsal, toma 1 Kilo (harina, azúcar, etc) en cada mano. Las deben elevar arriba de la cabeza. Se realizan cinco elevaciones con cada brazo y después cinco elevaciones con ambos a la vez.

La anterior rutina se puede realizar teniendo en cuenta siempre las recomendaciones hechas por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología.

3.7.2. Dieta.

La estrategia dietética es el principal aspecto del tratamiento de la diabética gestacional. La prescripción dietética óptima sería la que proporcionara cobertura de calorías y nutrimentos para sostener el embarazo pero que no produjera hiperglucemia posprandial.

Los requerimientos calóricos diarios se calculan entre 30 y 35 Kcal / Kg de peso ideal, el cual se calcula restándole a la estatura de la paciente en centímetros 106 y sumándole 13k (por ejemplo: talla (154 - 106) \pm 13. La distribución diaria se calcula en 50 a 60% de carbohidratos, 12% a 15% de proteínas y el resto de grasas, se recomienda además proporcionar 40 a 50 gramos de fibra, vitaminas y calcio.⁹⁷

Según lo expuesto por el Dr. Antonio Barranco ⁹⁸ el aporte de sal debe ser de 1 gramo a 3 gramos diarios, también recomienda que los alimentos deben ser preparados con aceite vegetal, en lo posible no utilizar azúcar y ningún sustituto de ésta en el embarazo por la fenilcetonuria sobre todo en el recién nacido.

⁹⁷ op cit. 586 pp.

⁹⁸ BARRANCO, Antonio. Aspectos expuestos en clase para las estudiantes de la especialidad en enfermería perinatal INPER. 1997.

El Dr. Barranco con relación al consumo de alcohol, comentó que las precauciones con éste son las mismas que se aplican a todas las gestantes y / o diabéticas. Pueden ocurrir problemas específicos como hipoglucemia, neuropatía, obesidad e hiperlipidemias.

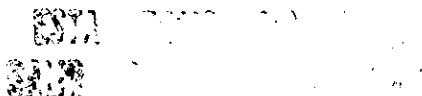
Es conveniente adecuar la alimentación cada trimestre, sobre todo al inicio debido a náuseas y vómitos observados en el primer semestre. La dieta también debe tomar en cuenta, el tipo de diabetes y la administración de insulina.

El aumento de peso en el embarazo debe ser semejante al de una mujer embarazada sin diabetes, es decir, entre 10 y 13 Kg.

Ha de evitarse el ayuno prolongado, ya que se acompaña de lipólisis, con elevación de los cuerpos cetónicos y daño potencial al sistema nervioso del feto.

Se ha encontrado que el aspecto más importante la dieta debe ser la constancia, se deben tomar los alimentos a la misma hora del día con la misma distribución calórica para evitar descontrol metabólico y desajustes.⁹⁹

⁹⁹ op cit. Dr Barranco.



3.7.3 Insulinoterapia.

En las pacientes con diabetes mellitus tipo 1 deberá continuar con la administración de insulina y solamente se realizarán los ajustes necesarios para mantener la glucosa en límites normales. La Asociación Americana de Diabetes y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología recomiendan el inicio de la insulinoterapia en mujeres con diabetes mellitus tipo 2 o diabetes gestacional, cuando a pesar de la dieta, la glucemia en ayuno sea superior a 105 mg / dl o la posprandial a las dos horas sea mayor de 120 mg / dl.¹⁰⁰

En general se aconseja el empleo de insulina humana o en su defecto la porcina. La de origen bovino no se recomienda por ser la más antigénica, debido a la formación de anticuerpos antiinsulina capaces de atravesar la placenta y tener efectos potencialmente dañinos sobre el feto. Cuando la paciente sea portadora de diabetes mellitus insulinodependiente y desee embarazarse, antes de la concepción se debe cambiar al empleo de insulina humana.

Habitualmente se administra una o dos dosis de insulina intermedia (NPH) sola o acompañada de insulina rápida.

¹⁰⁰ American diabetes association. Position statement: gestacional diabetes mellitus 1990, 12:5, 34 pp.

La dosis inicial de insulina varía de 0.1 a 0.5 u/Kg de peso ideal, tomando en cuenta los valores de glucemia en ayuno posprandiales, presencia de obesidad y experiencia del médico.¹⁰¹

El esquema de insulina que generalmente se recomienda es: de la dosis total, dos terceras partes se administran por la mañana y la tercera parte restante por la tarde. En el primer trimestre, la proporción de insulina intermedia / rápida es de 2:1, en el segundo y tercer trimestre, debido a la resistencia insulínica secundaria a una producción se modifique a una dosis menor de intermedia y mayor de cristalina.¹⁰²

En el Instituto Nacional de Perinatología¹⁰³ se maneja el esquema de insulina rápida de acuerdo al resultado del dextrostix.

150 - 200 mgrs : 2 u. insulina rápida.

201 - 250 mgrs : 4 u. insulina rápida.

251 - 300 mgrs : 6 u. insulina rápida.

301 - ó más mgrs : 8 u. insulina rápida.

¹⁰¹ CASTRO, G. FIORELLI. Diabetes mellitus y embarazo. Temas de medicina interna. Vol. III:3. 1995. 587 pp.

¹⁰² op cit 587 pp.

¹⁰³ Normas para el manejo de la diabética embarazada INPER. 1994.

Este manejo se da intrahospitalario son embargo es muy importante que la paciente lleve el autocontrol en su domicilio a través de la glucemia capilar para encontrar una dosis adecuada. En ocasiones es necesario realizar hasta siete determinaciones de la glucemia capilar (pre, posprandiales y por la noche).

El almacenamiento de la insulina según la farmacopea de los Estados Unidos y de la Asociación Americana de Diabetes recomiendan almacenar a temperatura ambiente las insulinas durante un mes, excepto las mezclas 70 / 30 y los cartuchos, que tienen un límite de 14 días. No obstante los fabricantes recomiendan la refrigeración de 2 a 8 ° C para impedir también así la exposición a la luz solar efecto que alternaría la insulina.

La técnica para inyectar la insulina debe empezar por una buena higiene no es necesario el alcohol pero si se utiliza éste debe secarse de lo contrario produce ardor, no se recomienda entibiar la hormona para su administración.

La insulina se administra 30 minutos a una hora antes de las comidas para asegurar su disponibilidad durante la absorción de alimentos.

La absorción de insulina varía con muchos factores, es más rápida esta absorción en el abdomen, particularmente su porción superior, seguida por los brazos, los glúteos y los músculos. Las inyecciones repetidas en un sitio pueden producir lipohipertrofia, ya que la insulina estimula el depósito local de grasa. Se recomienda que el sitio de inyección se rote sobre la superficie del abdomen.¹⁰⁴

3.7.4. Evaluación Fetal.

Uno de los métodos más utilizados es el ultrasonido. En los dos primeros trimestres permite la detección de malformaciones congénitas, así como determinar la edad gestacional; el crecimiento somático y por lo tanto la presencia de macrosomías

Otros métodos empleados son: El registro cardiotocográfico, perfil biofísico (pulso, respiración, movimientos, tono, líquido amniótico), madurez pulmonar y otros.¹⁰⁵

¹⁰⁴ HOMKO Carol. Vigilancia de la glucosa en insulino terapia durante el embarazo. Gineco obst. 1:1996. 53 - 54 pp.

¹⁰⁵ CASTRO, Guadalupe. Diabetes mellitus y embarazo. Temas de medicina interna. III:3, 1995 588 pp.

3.8.Hipoglucemia y Cetoacidosis Diabética durante el embarazo.

3.8.1.Hipoglucemia:

Definida como una glucosa sanguínea por abajo de 60 mg / dl ha mostrado ser más frecuente en las diabéticas embarazadas tipo 1 que en las de tipo 2.¹⁰⁶

Existen 3 grados de hipoglucemia; grado 1 (leve) síntomas leves antes de la comida, no necesita acciones médicas correctivas. La grado 2 (moderada) presentan síntomas de activación autónoma, esta puede tratarse con la administración de carbohidratos simples y la grado 3 (intensa), caracterizada por la neuroglucopenia (falta de glucosa a nivel cerebral) glucosas por debajo de 30 mg / dl; se requiere asistencia para el tratamiento: glucagón, dextrosa intravenosa. Kimmerle y colaboradores¹⁰⁷ demostraron que la hipoglucemia intensa ocurría más a menudo en etapas tempranas del embarazo observándose 84% de los ataques antes de la semana 20.

Dentro de los síntomas de hipoglucemia se encuentran los que provocan disfunción del sistema nervioso autónomo como son: sudación profusa, agitación, ansiedad, palpitaciones, debilidad sensación de hambre, labios y lengua entumecida. Los que generan disfunción del sistema nervioso central se

¹⁰⁶ WHITEMAN, VE. Tratamiento de la hipoglucemia y la cetoacidosis diabética durante el embarazo. G Gineco obst. 23:1, 83. 1996.

¹⁰⁷ KIMMERLE, HL Severe Hypoglycemia incidence and predisposing factors in 85 pregnancies of type 1 diabetic women. 15:1034 1992.

caracterizan por diplopía, visión borrosa, confusión, conducta anormal, amnesia, pérdida del estado de vigilia, convulsiones.¹⁰⁸

Las diabéticas embarazadas pueden manifestar hipoglucemia nocturna, supuestamente secundaria a períodos prolongados sin ingestión de alimentos; ésto se hace evidente por sudación nocturna inexplicable, cefalea matutina, pesadillas o lentitud mental.

Dentro de las causas de hipoglucemia en diabéticas embarazadas están: la hiperinsulinemia, actividad excesiva, anorexia, respuestas contrareguladoras anormales, anticuerpos antiinsulina, absorción anormal de insulina, alteración de la ingestión de alimentos (por ejemplo: náusea matutina, diarrea), muerte fetal, mayor sensibilidad a la insulina (primer trimestre).¹⁰⁹

Hay varias opciones de tratamiento para la hipoglucemia que dependen de la intensidad del ataque. Los períodos leves de hipoglucemia en general se tratan mediante la administración de 240 ml de jugo de naranja, 240 ml de leche descremada ó 120 ml de refresco normal ó media barra de caramelo ó tableta de gel de glucosa concentrada.

¹⁰⁸ WYNGARDEN JB. Hypoglycemic disorders. Philadelphia. 1992. 1313 pp.

¹⁰⁹ REECE, HOMKO. Hypoglycemia in pregnancies complicated by diabetes mellitus. Clin obs Ginecol. 37:53, 1994.

En circunstancias de hipoglucemia grave, deben evitarse tales medidas, ya que estas pacientes no mantienen el reflejo nauseoso y puede ocurrir asfixia si se forza el alimento, por tanto las pacientes pueden requerir de administrar dextrosa por vía intravenosa. En el INPER se canaliza a la paciente con solución glucosada al 5%, se le pasan 100 ml a chorro y luego se pasa a 50 gotas por minuto, no se retira la solución hasta que la señora coma, posteriormente se continúa con solución fisiológica. Si se cuenta con glucagón se inyecta por vía intramuscular o intravenosa, ésta hormona revierte la hipoglucemia rápidamente.

Es importante estar muy atento al fenómeno SOMOGY el cual se caracteriza por que después de una hipoglucemia sin pérdida del conocimiento hay un rebote es decir, una hiperglicemia, que se puede presentar a cualquier hora.

En relación a las secuelas fetales por hipoglucemia no hay conocidas a largo plazo. En etapas avanzadas de la gestación existe la posibilidad de muerte fetal intrauterina por episodios de hipoglucemia intensa prolongada.

3.8.2.Cetoacidosis Diabética.

La cetoacidosis como un estado con ph arterial menor de 7.3 y concentración de bicarbonato sérico menor de 15 meq / ml con hiperglucemia plasmática mayor de 300 mg / dl.

La incidencia es de 7% al 8%. Los factores predisponentes de la cetoacidosis son las infecciones, emesis, agentes betasimpatomínéticos, incumplimiento de la paciente en el tratamiento ó tratamiento inadecuado.

Los síntomas de presentación son vómito, sed, poliuria, debilidad, pérdida de peso, dolor abdominal, disturbios visuales, calambres en las piernas.

El tratamiento normalmente a seguir es en primera instancia, reposición de líquidos, insulino terapia, administración de potasio, se debe vigilar la glucosa sanguínea, los electrolitos, gases arteriales, los ingresos y egresos, buscar el factor precipitante y vigilar continuamente la frecuencia cardiaca fetal.¹¹⁰

¹¹⁰ WHITEMAN, V E. HOMKO,C. Tratamiento de la hipoglucemia y la cetoacidosis diabética durante el embarazo. Ginecol obstet. 23:1: 1996. 95 pp.

VII. HALLAZGOS DEL CASO.

La señora se captó por primera vez el día 7 de junio de 1997 en el Instituto Nacional de Perinatología en donde se encontraba internada desde hacía 68 días por presentar embarazo del segundo trimestre complicado con diabetes mellitus tipo 1. En este primer contacto se le informa a la señora en que consiste el estudio, los objetivos y el porque se escogió como sujeto de atención.

La señora Alzira acepta y esta de acuerdo en participar en el estudio de caso. En este día fue dada de alta y se acordó una cita posterior en su casa para el día 15 de Junio de 1997.

El seguimiento se realizó durante el segundo trimestre del embarazo, específicamente de la semana 17.3 a la 28.3 de Gestación. Iniciándose el día 15 de Junio y dándose por finalizado el 31 de Agosto de 1997.

El 15 de Junio de 1997 se aplicó el instrumento de valoración perinatal, de acuerdo a los requisitos de autocuidado universal, del desarrollo y de desviación de la salud.

Posteriormente se aplicó el sistema para detección y evaluación de riesgo perinatal encontrándose tanto en el previGen II, como el III que es una paciente de riesgo alto, por presentar un diabetes activa; además tiene factores de riesgo medio como son la nuliparidad, antecedentes de dos abortos, nefropatía controlada y la retinopatía.

A partir de estas valoraciones se elaboran los diagnósticos de enfermería los cuales fueron atendidos de acuerdo, a la prioridad tanto para la paciente como para su bebé.

A continuación y atendiendo a las etapas del proceso de enfermería se plantearon los objetivos, el sistema de enfermería con sus intervenciones y, la evaluación, presentando estos hallazgos en tablas.

1. INSTRUMENTO DE VALORACIÓN PERINATAL.

Fecha de elaboración: Junio 15 de 1997

A) DATOS GENERALES.

Nombre: A. C. V. Expediente N°: 114388 - 01. Edad: 30 años.

Estado Civil: casada. Peso: 54, 200 kg Talla: 1,54 cm Grupo y Rh: O (+).

Ocupación: Pasante de Diseño Gráfico en Televisa Religión Católica.

Lugar de Nacimiento y residencia: México D.F.

Domicilio actual: Camino a Santa Fe 1231 edificio 7 Dpto 103.

Persona responsable: el esposo Sr. J.B. Publicista ; jefe de locación producción Verónica Castro. televisa, devenga un salario promedio de \$ 6,000 pesos.

1. Características de la familia:

La familia a la que pertenece la paciente es nuclear, integrada por dos miembros. La comunicación con su esposo es buena y con los familiares de ella especialmente con su mamá , con quien se frecuentan casi a diario. Alzira depende económicamente de su esposo.

La forma como Alzira se recrea es según ella en gran parte con su trabajo, el cual consiste en dar una opinión personal de la diferentes novelas que llegan del extranjero a Televisa; también van al cine y al teatro con su esposo y los fines de semana convive con sus padres.

2. Características del ambiente.

Vivienda propia, ventilación e iluminación natural. Construcción en material percedero, el departamento cuenta con dos habitaciones, cocina, patio de lavado, sala, comedor , un baño y todos los servicios intradomiciliarios (luz, agua, teléfono, etc) La basura la recolectan en bolsas.

3. Características de la Comunidad:

Se encuentra ubicada en zona urbana, pavimentada, con servicio de iluminación, recolección de basura diariamente, vigilancia privada, teléfonos públicos. Medios de transporte: combí, camiones, a cinco minutos está la estación del metro Observatorio. Hay centros educativos cercanos, saliendo del conjunto residencial hay un autoservicio. Al frente de la unidad residencial hay un bosque limpio y con bastante vegetación.

B) REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO.

a) AIRE:

Alzira es capaz de respirar normalmente. A la valoración se encuentran campos pulmonares bien ventilados y una frecuencia respiratoria de 24 x'. Sistema cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos, bien timbrados sin soplos no agregados. Frecuencia Cardíaca de 72 x'. En este requisito Alzira tiene la capacidad de autocuidado desarrolladas lo que le permite manejar todas las demandas de autocuidado.

b) LÍQUIDOS:

Consumo 2 lts de agua simple al día, le gustan los refrescos de cola dietéticos, endulza con canderel y los prefiere bien fríos. A la revisión se observa hidratada, elimina los líquidos de acuerdo a lo que ingiere sin dificultad. Alzira en este requisito es agente de autocuidado.

C) ALIMENTOS.

Según Alzira sus hábitos alimenticios son los siguientes: Carne 7/7, huevos 7/7, leche 7/7, queso 7/7, verduras 2/7, frutas 3/7, frituras: 7/7, embutidos 5/7, pan 2/7. Come bajo en sal, azúcar no, usa canderel. Le encantan las tortas, los tacos, las pizzas, las hamburguesas y la comida china. No le gustan los mariscos ni el hígado.

Actualmente con dieta para diabéticos de 1700 calorías repartidas en quintos.

Desayuno : carne 30 gr, lechuga y pepino, yoghurt 100 gr, 1 rebanada de pan Bimbo, 1 ración de fruta.

Comida: carne 60 gr. dos rebanadas de pan, 1 ración de arroz, zanahoria rayada con limón.

Cena: 2 rebanadas de pan Bimbo, ½ taza de frijoles, omelet de huevo, yoghurt, papaya dos raciones.

Almuerzo: Naranja o Melón o mandarina (1 fruta)

Colación: 1 vaso de leche..

Esta tomando por orden médica ácido fólico 1 Tb/ día y autrin 600 1 Tb/día. No tiene problemas en la ingestión, aunque el apetito cambia bruscamente dependiendo de sus glucemias, cuando están altas no siente hambre pero si están bajas, siente muchísimo apetito.

Normalmente desayuna sola, come con sus papás y cena con su esposo.

A la revisión presenta caries dentales tratadas y no hay alteraciones digestivas.

Alzira cumple con la dieta ordenada en cuanto a cantidad y calidad, pero a veces no cumple con los horarios establecidos para la ingesta de alimentos .ejemplo : desayuna 10 am.

El aumento de peso corresponde a la edad gestacional 1kg por mes.

Biometría hemática dentro de límites normales.

Hb: 13 g/l HTO: 37.5 Leucocitos 8 200 mm³ Plaquetas: 463 mil/ml.

Alzira presenta un déficit de autocuidado en donde sus demandas son mayores que su capacidad. Requiere un sistema de enfermería.

D) ELIMINACIÓN.

Alzira elimina por diuresis un promedio de 8 veces al día aunque refiere que depende de la cantidad de líquidos que consuma. La paciente refiere dolor lumbar niega disuria u otra sintomatología.

El general de orina reporta:

ph: 6.0, Leucocitos : 2 - 4 campo, proteínas: negadas, glucosa: 1000 mg/dl.
Bacterias: (+).

Alzira está clasificada como diabética tipo 1 con daño renal presenta adecuados volúmenes urinarios, reteniendo azúcares.

En la actividad compensada.

Volumen de orina 24 h: 1280 ml.

Urea: 11 g/l

Creatinina: 56 mg/dl

Hábitos intestinales: diario 1 vez.

Secreciones vaginales amarillas, no mal olor, no prurito, en regular cantidad.
exudado vaginal: normal.

En Marzo /96 presentó cervicovaginitis, tratada con Canesten óvulos, mejoró. PAP: septiembre 1996 : normal.

En este requisito hay un desequilibrio entre las demandas de la paciente y la capacidad de ella para atenderlas por lo que necesita de una agencia de enfermería.

E) ACTIVIDAD Y REPOSO

La actividad que Alzira desarrolla diariamente es la de realizar los quehaceres domésticos de un departamento pequeño (barre, cocina, lava en lavadora, una persona a la semana le hace aseo profundo al departamento y le plancha. Camina un promedio de medio kilómetro al día, normalmente se traslada e su carro.

El descanso diario lo realiza normalmente cuando ve los videos un promedio de dos horas al día, los cuales ve sentada.

Duerme un promedio de 7 horas se acuesta a las 12:30 am. según ella con este tiempo se siente descansada y relajada. No cumple con ninguna rutina de ejercicio; pero le gustaría poder practicar alguno.

A la valoración TA: 110/60 mm/HG P: 80 x' . Alerta Orientada, camina sin dificultad.

En este requisito Alzira tiene limitaciones del autocuidado, el cual se refleja en la falta de conocimiento para poder llenar sus demandas de autocuidado. requiere un sistema de enfermería.

F) EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCIÓN SOCIAL.

La comunicación que utiliza es la verbal y no verbal, es directa, abierta, clara. Convive bastante con su esposo y su familia, no pertenece a ningún grupo social, pero está participando en el grupo de mujeres diabéticas embarazadas del INPER (1 vez a la semana).

Cuando se enoja llora y duerme pero posteriormente cuando se calma busca dialogar con la persona o personas que se enoja para aclarar lo sucedido.

A la revisión sus oídos se encuentran normales.

Los ojos presenta: Retinopatía del ojo izquierdo tratada con láser hace 6 años. en la actualidad utiliza lentes por miopía. También se le diagnóstico retinopatía diabética preproliferativa moderada en ojo derecho está pendiente

resolver sí se le realiza la panfotocoagulación ahora o después de que termine la gestación.

Alzira en est requisito de autocuidado presenta una desviación de la salud al necesitar asistencia médica, requerir un tratamiento etc.

Requiere de un sistema de enfermería.

G) RIESGOS PARA LA VIDA, FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANOS.

Alzira se define como una mujer rebelde y quien se le ha dificultado hacer conciencia de su enfermedad. Refiere que conoce las medidas de autocontrol pero no las utiliza.

En la actualidad ha cambiado su forma de ver la vida por que desea profundamente que su embarazo llegue a feliz término, sin embargo a pesar de que cumple con la mayoría de las indicaciones hechas por el equipo de salud, omite otras como son las de dormir más horas, descansar en el día y no desayunar tan tarde y la de no realizar actividades que le impliquen riesgo para ella y su bebé como es la de conducir el carro.

Alzira presenta labilidad en sus glucemias lo que la puede llevar a presentar hipoglucemias ó hiperglucemias.

En el día de ayer que conducía su carro hizo una hipoglucemia, perdió el conocimiento y se accidentó. No hubo lesión para ella ni para el bebé.

Dextrostix de la semana junio 7 - junio 14.

7 a.m: 20 a 131 mg/dl

1 p.m: 23 a 150 mg/dl

7 p.m: 32 a 177 mg/dl

Hemoglobina glucosilada 4% junio 7.

Glucemia junio 7

Ayuno: 84 mg/dl

1 hora: 160 mg/dl

2 horas: 218 mg/dl

Hay déficit en el autocuidado de este requisito pues Alzira no tiene la capacidad de tomar decisiones sobre el cuidado de ella misma y de llevar a la práctica estas decisiones. Necesita agencia de enfermería.

En cuanto a la higiene y protección de la piel sus hábitos higiénicos son:

Baño y cambio de ropa diarios. Aseo bucal: 3 veces al día. Aseo de manos un promedio de 10 veces al día. Aseo Perineal: de arriba hacia abajo utiliza productos comerciales para el aseo como shampoo, jabón para la cara, para el cuerpo, cremas, desodorante.

Para Alzira la higiene es la imagen que se da y facilita la comunicación interpersonal.

La señora al saberse diabética reconoce la importancia del aseo y los cuidados especiales que debe tener con sus pies especialmente en el corte de las uñas y el calzado que utiliza.

H) PROMOCIÓN DE LA NORMALIDAD.

Alzira expresa todas sus preocupaciones respecto al crecimiento y desarrollo de su bebé le preocupa que no se haya formado bien o que crezca muy poco o demasiado, también la inquieta como puede afectarse su bebé con los cambios de sus glucemias.

En el INPER además de los controles que se le realizan en medicina fetal, asiste a controles con el endocrinólogo con la psicóloga y semanalmente va al grupo de apoyo de diabéticas el cual es manejado por todo el equipo de salud.

Alzira cumple con todos los controles o citas que se le dan es activa, y participa de forma entusiasta.

Este requisito de autocuidado se encuentra alterado porque hay un estado de angustia en la paciente en el cual sus demandas son mayores a la capacidad de autocuidado, necesita un sistema de enfermería.

3. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO DEL DESARROLLO.

La etapa de desarrollo en la que se encuentra Alzira es el de ser una mujer adulta cursando con embarazo. Dentro de los datos relevantes del desarrollo tenemos:

Menarca: 12 años Ritmo 28 x 7 IVSA: 18 años con 4 C.S. 3 circuncidados.
FUM: 13 febrero 1997. E.G: 17.3 sdG x FUM. F.P.P: noviembre 20 1997.
G:III, A:II (espontaneos) PO

A 1995 2 meses E.G Legrado.

A 1996 2 ½ meses Legrado.

No ha planificado.

A la valoración: mamas turgentes con pezones bien formados. Abdomen globoso por útero gestante con fondo uterino de 16 cm producto libre, FCF: 140 x' calculado con Doppler. Genitales externos de acuerdo a edad y sexo. No presenta leucorrea ni lesiones en labios. No se realiza tacto vaginal.

Con respecto al embarazo se inicia el control a los 40 días de su último período menstrual, realizándose en esta ocasión pruebas las cuales fueron positivas de embarazo . El 31 de Marzo es internada en el Instituto Nacional de Perinatología, para control metabólico y ajuste de dosis de insulina, permaneciendo en el hospital por espacio de 68 días dado su descontrol metabólico, al presentar labilidad en sus glucemias manejando cifras de hasta 300 mg/dl en ocasiones normoglucecias de 80 mg/ dl en ayuno y en otros episodios de hipoglucecias de 20 mg/dl con pérdida del estado de conciencia.

Junio 6. Ultrasonido: feto único vivo por Fetometría de 16 semanas de gestación sin malformaciones evidentes. Liquido amniótico normal por Phelan. Placenta grado 0 de Granum.

Teniendo en cuenta que la paciente es una diabética tipo 1 que cursa con un embarazo de segundo trimestre se debe estar alerta en las complicaciones obstétricas que ella podría presentar como son las muertes in útero, abortos,

parto pretérmino, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, polihidramnios entre otros.

Hay déficit en los requisitos de autocuidado del desarrollo por problemas de salud al presentar ella la diabetes, la cual le puede traer alteraciones a su embarazo, requiere sistemas de enfermería para su manejo y control.

4. REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD.

A Alzira se le diagnóstico diabetes mellitus tipo 1 desde los 3 años de edad, ha tenido manejo médico, desde entonces, respecto a sus embarazos buscó ayuda médica desde sus primeros embarazos, en el actual acude a los controles y exámenes que se le indiquen.

Con su patología de base “ la diabetes mellitus tipo 1” no es consciente de los efectos de esta sobre todos sus sistemas, ella considera que puede manejar su patología como ella cree. Sin embargo en este momento al encontrarse embarazada cambio la forma de ver su enfermedad pero básicamente por su hijo.

Alzira presenta retinopatía ojo izquierdo tratada y retinopatía del ojo derecho sin tratar, ha presentado falla renal la cual se encuentra compensada en el momento.

Realiza las medidas diagnósticas y terapéuticas que se le piden que haga, pero hay déficit de conocimientos en las técnicas para tomar muestras de sangre para dextrostrix y en la aplicación de insulina.

Alzira se siente feliz y realizada con su embarazo a pesar de que ha permanecido tanto tiempo en el hospital y de tener tantas restricciones. Ella todo lo hace con gusto y ha aprendido a vivir con los efectos y condiciones que le imponen la desviación de su salud.

TABLA 1

2. PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordenes de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>Junio 15 / 97</p> <p>Riesgo potencial de presentar hipoglucemias relacionado con ayunos prolongados.</p> <p>Deficit del autocuidado relacionado con falta de conocimientos en el porqué de los horarios del consumo de alimentos</p>	<p>1. Alzira expresara verbalmente en que consiste en cuanto a cantidad, calidad y horarios</p> <p>Los días Junio 15 - 30 . Julio 11</p> <p>2. Explicará cual es la importancia de seguir la dieta que se le estableció tanto en calidad, cantidad y horario.</p> <p>Los días Junio 15 - 30</p> <p>3. Llevará un registro estricto de todos los alimentos que ingiera con fecha y hora del 15 al 30 de junio</p>	<p>Sistema de enfermería: apoyo / educacion</p> <p>Ordenes de enfermería: Junio 15/97</p> <p>1. Conservar la dieta prescra 1700 calorías 60 % Carbohidratos, 30 % grasas, 20 % proteínas. A través del folleto de control dietético en el cual se le especifica.</p> <p>- Las raciones permitidas por grupos de alimentos</p> <p>- Los alimentos que componen cada grupo, para que se seleccione lo que se le apetezca.</p> <p>2. Orientaría acerca de la importancia de seguir puntualmente los horarios de las comidas.</p> <p>3. Indicarle que lleve un registro del consumo dietético en un formato preestablecido</p> <p>Fecha / Hora / Alimento / Caloría</p>	<p>El 15 de Junio, Alzira reconoce la dieta en cuanto al tipo de alimentos la cantidad y el horario, entendié la importancia de seguir la dieta y los horarios.</p> <p>El 30 de Junio se encontro que Alzira siguió correctamente la dieta en cuanto a calidad y cantidad, sin embargo continuo desayunando tarde (10 am) según la paciente porque se levanta tarde en las mañanas.</p> <p>El 11 de Julio se encontro que Alzira se levantaba más temprano y desayunaba a las 8 am.</p> <p>Junio 30: Alzira cumple con la dieta en cuanto a Calidad, cantidad y horario indicados.</p> <p>El 30 de Julio se revisó el formato donde ella apunto los datos que se le pidieron respecto a la ingesta de alimentos y cumple con la dieta y horarios.</p> <p>Al 31 de agosto Alzira cumple con la dieta en cuanto a calidad, cantidad y horarios</p>

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

TABLA 2

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordenes de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>Junio 15 / 97</p> <p>Alto riesgo de lesiones maternas y / o fetales en relación con hipoglucemias severas.</p>	<p>1. Identificará la paciente y sus familiares los signos y síntomas de hipoglucemia.</p> <p>Junio 15 - 30.</p> <p>2. Describirán la señora y sus familiares como se debe manejar la hipoglucemia de acuerdo a la sintomatología.</p> <p>Junio 15 - 30.</p>	<p>1. Enseñarle a la señora y sus familiares los signos y síntomas de la hipoglucemia leve, moderada y severa. y dado el caso de que la presente tomar dextrostix para corroborarla</p> <p>2. Explicarles la importancia de que la hipoglucemia se maneje lo más rápido posible y como hacerlo. Si la señora conserva el conocimiento que se tome medio vaso de jugo de naranja ó de leche descremada u otro liquido que contenga azúcar. Si la paciente no está alerta lo suficiente para deglutir, evitar tales medidas, en su defecto tras láser la en forma inmediata a un centro hospitalario.</p>	<p>El 15 de Junio Alzira identifica los signos y síntomas de la hipoglucemia reconociendo que ella presenta algunos, pero también que hay oportunidades como la del día 14 de Junio en que se accidentó en la que no presentó ninguna sintomatología solamente que despertó y estaba en su casa.</p> <p>El esposo y la mamá conocen a Alzira y según el señor cuando ella hace hipoglucemias severas empieza a bablar en forma incoherente y en ese momento ellos actúan, si hay pérdida del conocimiento la llevan al INPER.</p>
			<p>El 30 de Junio se encontró que Alzira había presentado hipoglucemias leves las cuales fueron manejadas en casa, se corroboró la hipoglucemia con el dextrostix.</p>

TABLA 3

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordones de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>Junio 15 / 97</p> <p>Déficit de autocuidado al exponerse a situaciones de riesgo tanto para ella como para su bebé</p>	<p>A partir del 15 de Junio evitará realizar actividades que expongan su salud o la de su bebé y pondrá en práctica medidas de seguridad para cuando presente signos y / o síntomas de hipoglucemia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar la importancia de suspender cualquier actividad cuando presente signos y / o síntomas de hipoglucemia. 2. Sugerirle a la paciente que no conduzca o realice actividades que representen riesgos. 3. Recomendarle que ella debe cargar dentro de su bolsa "siempre" un gáfrte de identificación con los siguientes datos: Nombre, dirección, N° telefónicos (casa, familiares, hospital). A quien informar según el caso . Grupo Sanguíneo. Aclarar que es diabética y que está embarazada y que está siendo controlada en el INPER.. 	<p>A partir del 15 de junio empezó a utilizar los gáfrtes que se elaboraron y se coloca uno en la blusa y otro en la bolsa.</p> <p>Al 31 de Agosto seguía portando los gáfrtes de identificación presentó hipoglucemias leves, no volvió a presentar pérdidas del conocimiento.</p>

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

TABLA 4

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordenes de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>Junio 15 / 97.</p> <p>Déficit de autocuidado relacionado con falta de conocimiento, manifestado por horarios de sueño y períodos de descanso no adecuados.</p>	<p>Para el 30 / 06 / 97</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descansará mínimo 8 horas en la noche y hará períodos de descanso en el día por lo menos de 2 horas. 2. Para el 30 / 06 / 97 habrá modificado sus hábitos de sueño, tratará de dormirse por tarde a las 10 pm. 3. A partir del 15 / 06 / 97 no se acostará en decúbito dorsal y se sentará elevando los miembros inferiores 	<p>Junio 15 / 97.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explicarle la importancia del descanso y sueño y los problemas que trae el hecho de no realizar estas actividades. 2. sugerir, formas de descansar, en el caso de Alzira puede hacerlo mientras trabaja. 3. Instruir a la paciente para que repose en posición decúbito lateral y si está sentada que eleve los miembros inferiores. 	<p>El 15 de junio Alzira ante la educación dada, expresa que tratará de modificar sus horarios y que tendrá en cuenta las posiciones para acostarse y sentarse.</p> <p>El 30 de junio comenta que no le es fácil dormirse antes de las 11 de la noche, pero si se acuesta a las 10 pm. duerme en decúbito lateral derecho. Se está levantando a las 7 am (duerme 8 horas) aprovecha su trabajo para descansar y se acuesta después de la comida durante 1 hora.</p> <p>Durante el seguimiento Alzira conservó estos hábitos de sueño y descanso.</p>

TABLA 5

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordenes de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>15 / 06 / 97.</p> <p>Alto Riesgo de lesiones maternas o fetales en relación con el desequilibrio de la glucosa</p> <p>Deficiencia de conocimientos en relación con el cuidado personal de ella como diabéticas durante el embarazo.</p>	<p>Al 30 de junio 1997.</p> <p>1. Cumplirá con las instrucciones de control personal (dieta, ejercicio, vigilancia de la glucosa en sangre, control, administración de insulina etc.) siguiendo indicaciones.</p> <p>2. Junio 15 / 97.</p> <p>Expresará sus temores y preocupaciones con respecto al cuidado personal y a sus efectos en el feto.</p> <p>3. El 30 / 06 / 97.</p> <p>Detectará signos síntomas de alarma de las complicaciones obstétricas más frecuentes en la diabética embarazada</p>	<p>Junio 17</p> <p>1. enseñar que es la diabetes y como es su fisiopatología durante el embarazo.</p> <p>2. Proporcionar información específica acerca de los signos y síntomas de complicaciones obstétricas frecuentes en la diabética. (Preclampsia, polihidramnios, macrosomía fetal, sufrimiento fetal)</p> <p>3. Incluir a la familia para que den apoyo a la embarazada, dándoles instrucciones respecto a las complicaciones y como se pueden prevenir.</p>	<p>El 30 de junio / 97, Alzira se muestra muy interesada en informarle y poner en práctica todas las recomendaciones o indicaciones dadas, pues desea tener un bebé a término y sano.</p> <p>Hasta el momento junio 30 / 97, la señora no a presentado ningún tipo de sintomatología o datos de exámenes que reporten alteración del progreso de su embarazo tanto materno como fetal.</p> <p>El 30 de junio se expresa libremente y pregunta todas las dudas que se le presentan.</p> <p>La familia y en especial su esposo y su mamá la apoyan permanentemente, y le ayudan a que cumpla con todo lo indicado. Para prevenir las complicaciones o en su defecto detectarlas a tiempo.</p>

TABLA 12

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

Diagnóstico de Enfermería/ Problemas Interdependientes	Resultados Esperados y Objetivos a Alcanzar.	Sistema de Enfermería / Ordenes de enfermería.	Progresos / Evaluación
<p>15 / 06 / 97</p> <p>Déficit de autocuidado relacionado con falta de actividad física</p>	<p>1. Inicialmente una rutina de ejercicios la cual se basará en lo propuesto por el Colegio Americano de Obstetricia.</p> <p>Julio 7 / 98</p> <p>2. Se instruirá a Alzira y su pareja del objetivo del ejercicio, de las precauciones que se deben tener y cuando se deben suspender esta actividad.</p>	<p>7 / 07 / 97</p> <p>1. Explicar la rutina de ejercicios, la cual se basará en lo propuesto por el Colegio Americano de Obstetricia.</p> <p>2. Controlar glucemia capilar, arterial, frecuencia cardíaca, temperatura y actividad uterina pre y post ejercicio, igualmente que la respuesta del feto a esta actividad.</p> <p>3. Enseñar a Alzira y su esposo los aspectos referentes a esta actividad. Objetivo, precauciones, cuando se suspende</p>	<p>7 / 07 / 97</p> <p>Empezó a realizar la rutina de ejercicios en el control por parte de la enfermera quien tomo signos vitales y dextrosix antes y después del ejercicio. Toleró bien la actividad se realizó durante 3 días con la enfermera posteriormente los realizó en compañía de su esposo. No hubo problemas maternos ni fetales.</p> <p>Se evaluó por consultoría telefónica, la rutina de ejercicios los días 13, 20, 27 de julio el 10 y el 24 de agosto se encontró que Alzira y su bebé respondieron muy bien a esta actividad.</p>

EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE AUTOUCIDADADO.

Nombre A. C. U. Edad 30 años N° Expediente: 114388 - 01

D = Déficit P = Potencial + = No déficit NE = No evaluado R = Resuelto.

A.AUTOCUIDADO UNIVERSAL	FECHA: Junio 15	Junio 30	Julio 11	Julio 30	Agosto 16	Agosto 31
1.Mantenimiento de un aporte suficiente de aire	+	+	+	+	+	+
2.Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.	+	+	+	+	+	+
3.Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.	P - D	P	P	R	R	R
4.Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.	P	R	R	R	R	R
5.Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.	D	P	R	R	R	R
6.Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.	D	P	R	R	R	R
7.Prevencción de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano.	D - P	P	P	P	P	P
8.Promoción de la normalidad.	D	P	R	R	R	R

B. REQUISITOS DE AUTOUCIDADADO DEL DESARROLLO

1.Provisión de condiciones que promueven y apoyan el desarrollo.	D	P	R	R	R	R
2.Prevencción de condiciones que afectan el desarrollo.	D	P	R	R	R	R

C. REQUISITOS DE AUTOUCIDADADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD.

1.Buscar y asegurar los recursos médicos y comunitarios	+	+	+	+	+	+
2.Atención a los efectos de los estados patológicos	+	P	P	P	P	P
3.Efectúa medidas dx tx y rx médicamente prescritas	D	P	R	R	R	R
4.Consciente de los efectos negativos de las medidas terapéuticas prescritas por el profesional de la salud.	+	+	+	+	+	+
5.Modificación del autoconcepto aceptándose como un ser con un estado particular de salud.	D	P	R	R	R	R
6.Aprender a vivir con los efectos de condiciones y estados patológicos.	+	+	+	+	+	+