



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

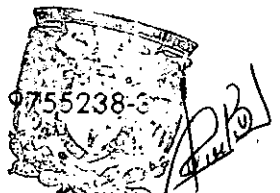
PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA A UNA
PACIENTE CON ALTERACION EN EL METABOLISMO DE
CARBOHIDRATOS, QUE CURSA ETAPA GESTACIONAL.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
NANCY GUADALUPE ALPIZAR GALINDO

297678

No. CTA. 9755238-6



DIRECTOR DE TRABAJO: **DR. MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL**

Escuela Nacional de
Enfermería y Obstetricia
Coordinación de
Servicio Social

MEXICO, D. F.

2001





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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

	Pág.
I. Introducción	
II. Justificación	
III. Objetivos	1
IV. Marco teórico	
1. Proceso de Enfermería	
❖ Beneficios de utilizar el proceso	3
❖ Etapas del proceso de enfermería	3
- Valoración	3
- Diagnóstico	5
- Planeación	6
- Ejecución	8
- Evaluación	9
❖ Relación entre las etapas del proceso	9
2. Modelo de Virginia Henderson	
❖ Antecedentes	11
❖ Principales conceptos y definiciones	11
❖ La persona y las 14 necesidades	14
❖ Supuestos principales	15
❖ Aplicación del modelo de Virginia Henderson	16
❖ Guía para la valoración de las 14 necesidades	19
3. Diabetes gestacional	
❖ Concepto	40
❖ Factores de riesgo	40
❖ Fisiopatología	41
❖ Datos clínicos	43
❖ Diagnósticos	43
❖ Clasificación de la diabetes gestacional	46

❖ Problemas maternos en la diabetes gestacional	48
❖ Problemas neonatales en la diabetes gestacional	50
❖ Tratamiento	52
❖ Cuidados obstétricos especiales	55
❖ Atención: Cuidados durante el parto o cesárea	57
❖ Seguimiento de las madres con diabetes gestacional	60
V. Metodología	61
VI. Descripción del caso	63
VII. Instrumentos de valoración	64
VIII. Jerarquización de necesidades	73
IX. Plan de atención	74
X. Conclusiones	115
XI. Sugerencias	117
XII. Bibliografía	118
XIII. Anexos	

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por dame la vida y estar presente en cada momento de mi vida.

A TI HIJA

Por haber estado conmigo este corto tiempo y darte una razón especial a mi vida.

Gracias por acompañarme a cada momento, se que desde el cielo siempre estaras conmigo, es por eso mi amor que te dedico este trabajo y cada momento de mi vida.

mi cuerpo se quedo aquí, pero mi corazón esta contigo .

Te amo muchísimo mi amor y espero que vuelvas pronto.

A MIS PADRES

Por todo su amor, comprensión y compañía; así como por guiarme y apoyarme a cada momento.

Gracias a ustedes puedo realizar un sueño mas de mi vida, el cual es fruto de su esfuerzo.

Gracias por todo y principalmente por ser mis padres.

A MI ESPOSO

Porque eres un pilar esencial de mi vida, por tu amor y compañía; así como por apoyarme en cada una de mis metas.

Te amo Ramón.

A MIS HERMANAS Y SOBRINAS

Por demostrarme a cada momento su amor,
apoyarme y estar conmigo siempre y cada
momento.
Las quiero mucho.

A MIS PROFESORES Y AMIGAS

A los primeros por brindarme cada uno
de sus conocimientos y su amistad. Y a mis
amigas por su cariño y compañía.

A LA LIC. MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL

Por su tiempo, apoyo y dedicación que me brindo
Para la realización de este proceso de atención.
Gracias por su amistad.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo resume los hallazgos más relevantes en la realización del estudio de caso, basado en la atención de Enfermería utilizando como eje central el método científico, enfocado a una Paciente que cursa el tercer trimestre de embarazo con Diabetes Mellitus Gestacional. La estructura del trabajo atiende a un esquema general que incluye lo siguiente:

Primeramente se expondrán los objetivos que se desean alcanzar al realizar el Proceso de Atención de Enfermería y el Marco teórico en el cual se mencionaran los aspectos integrantes del Proceso de enfermería, la teoría de Virginia Henderson, y un marco de referencia conceptual que abarca aspectos clínicos de la Diabetes Mellitus Gestacional.

También se mencionaran los aspectos metodológicos que servirán como guía para llevar a cabo cada una de las partes de este trabajo, incorporándose para ello indicadores, variables, métodos, técnicas e instrumentos que se utilizaron para obtener y recolectar la información.

Y por último se presenta la descripción del caso y los resultados obtenidos en el seguimiento de este, organizados de acuerdo al esquema del Proceso de Enfermería, donde como primer punto estará contemplada la valoración, enseguida se establecerán los diagnósticos de enfermería, se planeará la atención e implícito en ello sus objetivos, ejecución y evaluación constante, dejando como un último rubro a contemplar las Conclusiones, Sugerencias y referencias Bibliografías así como Anexos.

JUSTIFICACIÓN

Tradicionalmente el quehacer de enfermería se encontraba centrado bajo la subordinación del médico ya que se consideraba que él era el único que tenía la capacidad de atender todas las necesidades de salud y la enfermera no era capaz de atender todas esas necesidades, sino solo las que el médico le indicara. Afortunadamente en los últimos años esa visión a ido cambiando, y a partir de la implementación del proceso de enfermería sé a permitido que la enfermera a través de sus cinco etapas integre a su atención la administración de cuidados de enfermería individualizados, favoreciéndose así la autonomía de esta profesión. Por lo anterior escrito tome la decisión de utilizar el proceso de atención como medio de titulación, ya que considero que a partir de la utilización de este se puede prevenir, reducir, eliminar o detectar complicaciones al binomio en este caso en particular.

La Diabetes Mellitus Gestacional constituye una enfermedad crónica que se caracteriza por intolerancia a carbohidratos durante el embarazo, lo cual me ocasiono especial interés identificar las causas que condicionan a la presencia de esta patología en Mujeres embarazadas. Puesto que esta entidad representa un problema importante considerando la incidencia y magnitud de los riesgos y daños a la Mujer y al Feto colocándolos en una situación de alto riesgo, ya que la gestación por si misma constituye un estado diabetogénico y aunándose la presencia de esta se produce diversos factores que alteran y desestabilizan el metabolismo materno y aceleran la presencia de alteraciones metabólicas en el binomio. Estos desajustes ocasionan lesiones en la placenta y el producto que dan como resultado una mayor morbi-mortalidad perinatal.

Además que constituye un padecimiento cada vez más frecuente en las pacientes obstétricas, ya que en estudios recientes realizados en México sé a encontrado una incidencia de alrededor del 3 -12%, y a pesar de que en las últimas décadas la mortalidad materna a disminuido notablemente situándose en cifras obtenidas de un 0.5% de frecuencia en la población, sigue siendo esta una cifra de cinco a diez veces mayor al compararla con la embarazada no diabética. Sumándose a esto los grandes problemas de la gestación maternos como las complicaciones metabólicas, hipertensión inducida por el embarazo, cetoacidosis y el riesgo de un 20-50% de desarrollar diabetes en un seguimiento aproximado a 20 años, por citar solo algunos.

Y neonatales como las malformaciones congénitas, las cuales tienen una frecuencia de 2-3 veces mas que en la población general y representa más del 50% de la mortalidad perinatal, siendo esta cifra del 2-3%, ósea dos a tres veces más de la observada en la población obstétrica general.

Por lo cual considero que la participación de enfermería a través del proceso de atención, permite prevenir, reducir, eliminar o detectar tempranamente complicaciones al binomio. (www.cdc.gov/diabetes/pubs).

OBJETIVOS

Generales

- ❖ Llevar a cabo la aplicación de conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante mi formación profesional, a través del desarrollo del presente proceso de atención.
- ❖ Desarrollar a través del proceso de atención el presente estudio de caso, con el fin de utilizarlo como medio de titulación.
- ❖ Favorecer el desarrollo normal del producto y mantener a la madre en las mejores condiciones de salud posible.

Específicos

- ❖ Valorar en la paciente cada una de las 14 necesidades según Henderson, con el fin de identificar aquellas que estén alteradas, percibiendo su grado de dependencia de cada una de ellas para la adecuada planeación de los cuidados.
- ❖ Identificar los problemas reales o potenciales que estén presentes en la embarazada con para así poder disminuir y/o eliminarlos, evitando con esto la presencia de daños a la salud Perinatal.
- ❖ Establecer los diagnósticos de Enfermería apropiados a cada una de sus necesidades para el caso específico de la paciente embarazada con Diabetes Mellitus Gestacional.

- ❖ Definir y realizar intervenciones de Enfermería especializadas para este caso en particular, estando cada una de ellas acordes con las demás etapas del proceso de Atención de Enfermería.

- ❖ Evaluar constantemente la aplicación del Proceso de enfermería, con el fin de brindar una atención integral de calidad y calidez a la paciente con Diabetes Mellitus Gestacional.

PROCESO DE ENFERMERÍA

Es un método sistemático y organizado para administrar Cuidados de Enfermería individualizados. Es un conjunto de acciones intencionadas que la enfermera realiza en un orden específico, con el fin de asegurar que una persona necesitada de un cuidado de salud reciba el mejor cuidado de enfermería posible (ALFARO 1988). Sin embargo la OMS declara que el proceso de enfermería es un término que se aplica a un sistema de intervenciones propias de enfermería sobre la salud de los individuos, las familias, las comunidades, o ambos. Implica por memorizar el uso de métodos científicos para la identificación de las necesidades de salud del paciente/cliente/familia o de la comunidad, así como su utilización para escoger aquellas que se pueden cubrir con mayor eficacia al proporcionar cuidados de enfermería.(HINCLIFF 1980).

BENEFICIOS DE UTILIZAR EL PROCESO

- Aumentar la calidad de los cuidados.
- Fomenta el establecimiento y planificación de objetivos mutuos.
- Permite crear un plan de cuidados centrado en respuestas humanas.
- Constituye un método organizado para proporcionar cuidados de enfermería.
- Permite una mejor comunicación con el paciente.
- Estimula la participación del paciente.
- Aumenta la satisfacción de las enfermeras ante la consecución de resultados.
- Permite una continuidad de la atención.
- Se brinda mejor calidad de la atención.

ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN

Es la primera etapa del Proceso de enfermería. Durante esta fase es necesario reunir y examinar información a fin de identificar los problemas de salud reales o potenciales.

Sus componentes son:

- Obtención de los datos: Recopilación de información sobre el paciente o cliente procedente del mismo, familiares del individuo, dossier del enfermo

(análisis, historia clínica, expediente clínico, etc.) e información verbal y escrita facilitada por otros profesionales.

- Validación de datos: Comprobación de hechos reales y cuestionables. Validar significa asegurar que la información que ha reunido es verdadera. Se puede realizar de la siguiente manera:
 - a) Revisión de los propios datos
 - b) Comprobación de que no existan factores transitorios capaces de alterar la precisión de los datos.
 - c) Revisando siempre los datos que son extremadamente anormales.
 - d) Pidiendo a otra persona que obtenga el mismo dato.
- Organización de los datos. Se deben agrupar los datos en categorías de información que ayudarán a identificar los problemas de salud reales o potenciales. La cual en este caso se llevara a cabo a través de la teoría de Virginia Henderson.
- Identificación de los métodos: Formándose una impresión inicial de los modelos de información, obteniendo datos adicionales para cubrir las lagunas existentes y describiendo con mayor claridad el significado de los mismos.

La valoración física de enfermería debe realizarse de forma conjunta con la entrevista. La valoración física supone un examen exhaustivo y sistemático del paciente, dicho examen incluye las siguientes actividades.

*Observación: Examen visual cuidadoso y global

*Auscultación: Examen basado en la audición con un estetoscopio.

*Palpación: Examen basado en el tacto y la sensación

*Percusión: Examen basado en el tacto, la percusión y la audición.

Los métodos utilizados para la organización del examen físico pueden ser:

- Cefalocaudal. Si decide utilizar este enfoque, se empieza a valorar la cabeza y el cuello (ojos, oídos, nariz, boca y garganta) a continuación se sigue hacia abajo con el tórax, brazos, abdomen, piernas y pies.

- Por sistemas. En este caso se empezará por valorar el aparato respiratorio (nariz, boca, garganta, pulmones) y se proseguirá con el estado cardíaco, circulatorio, neurológico, digestivo, genitourinario y músculo esquelético y cutáneo. El orden en que examine al paciente dependerá de su estado de salud.

Las normas para realizar la valoración física son:

- o Favorecer siempre la comunicación
- o No fiarse de la memoria
- o Elegir un método para organizar la recogida de datos
- o Proceder a valorar el estado físico en este orden:

- a) Estado respiratorio: sonidos respiratorios, frecuencia, profundidad, tos.
- b) Estado cardíaco: frecuencia apical, ritmo, ruidos cardíacos
- c) Estado circulatorio: frecuencia, ritmo y calidad de los pulsos (radial, humeral, carotídeo, femoral, dorsal pedio)
- d) Estado de la piel: color, temperatura, turgencia, edemas, heridas, distribución del pelo y del vello.
- e) Estado neurológico: estado mental, orientación, reacción pupilar, visión y aspecto de los ojos, capacidad de oír, gustar y oler.
- f) Estado músculo esquelético: tono muscular, fuerza, marcha, estabilidad, gama de movimientos.
- g) Estado digestivo: labios, lengua, encías y dientes, presencia de reflejo nauseoso, ruidos intestinales, distensión o dolor abdominal, impactación fecal, hemorroides.
- h) Estado genitourinario: presencia de distensión vesical, secreción (vaginal, uretral). (ALFARO 1988)

Por lo cual se puede resumir que la valoración es el primer paso en el proceso de atención de enfermería, y es parte de todos los demás pasos. La valoración que la enfermera completa al ingreso del paciente se concreta en la respuesta de éste a problemas de salud reales o potenciales. Durante esta la enfermera colecta datos por interrogatorio, observación y examen físico, buscando sólo reunir datos, no haciendo juicios ni conclusiones. (ATKINSON 1988)

DIAGNÓSTICOS

Permite analizar la información obtenida en particular los datos para identificar los diagnósticos de enfermería y problemas de enfermería que constituirán la base del plan de cuidados.

Los diagnósticos de enfermería son descripciones de la respuesta humana de un individuo o grupo a su estado de salud y a menudo se expresan como alteraciones reales y potenciales de esta.

TIPOS DE DIAGNÓSTICO

1) Categoría diagnóstica de la NANDA (North American Nursing Diagnostics Association)

- Epígrafe (título o etiqueta)
- Características definitorias (signos y síntomas)
- Factores etiológicos y contribuyentes

2) Diagnóstico real de enfermería con protocolo PES

- Problema
- Etiología o causa
- Signos y síntomas

Las etapas del diagnóstico son:

- Procesamiento de datos: Antes de que se pueda llevar a cabo la planificación, se deberán procesar los datos reunidos, o sea clasificar, interpretar y validar.
- Clasificación: Comienza después de la valoración de enfermería y permite desarrollar clases de información más semejantes, estimula la discriminación de datos que están relacionados con las necesidades concretas del paciente.
- Interpretación: Consiste en la identificación de datos importantes, en la comparación con patrones o normas y en el reconocimiento de pautas o tendencias.
- Validación: El profesional de enfermería intenta confirmar la exactitud de la interpretación de datos.

PLANEACIÓN

Una vez identificados o diagnosticados los problemas, se estará en condiciones de sentarse a hablar con el paciente y elaborar un plan de acción tendente a reducir o eliminar dichos problemas y promover la salud.

En este momento se determinará cómo proporcionar los cuidados de enfermería de una forma organizada, individualizada y dirigida a los objetivos a conseguir. Engloba las siguientes tareas:

❖ Fijación de prioridades

Se puede confeccionar una lista de los problemas y decidir los más importantes. O determinar el orden de cuidador.

La escala de prioridades estará influida por:

- La percepción que tiene el paciente de sus propias prioridades.
- El plan global de tratamiento, estado general de salud del cliente y la presencia de problemas potenciales.

Es decir que problemas son los más importantes y, por consiguiente han de abordarse en primer lugar.

❖ Fijación de objetivos

Un objetivo es el cambio de conducta deseada en el paciente después de la atención de enfermería.

Explican que se pretende conseguir y cuando, pueden ser:

- Objetivos a corto plazo: Se cumplen con relativa rapidez. Son progresivos y se utilizan para demostrar continuo avance.
- Objetivos a largo plazo: Se alcanzarán tras un periodo más prolongado. Se refieren al máximo nivel de funcionamiento para el paciente o el restablecimiento del funcionamiento normal.

Durante esta fase es responsabilidad de enfermería establecer tanto los objetivos a alcanzar por el paciente (resultados) como los propios objetivos personales (indica que debe realizar a fin de ayudar al paciente a cumplir su objetivo).

El enunciado de un objetivo contiene el comportamiento esperado del paciente, los criterios de cumplimiento aceptable de este, el marco de tiempo en que debe lograrse, y las condiciones si las hay en que debe demostrarse el comportamiento. Los objetivos deben ser realistas, observables, congruentes con los planes de atención de otros profesionales de salud, y relacionarse directamente con el diagnóstico.

❖ Determinación de actividades

La finalidad de estas será:

- Promover la salud
- Mantener la salud
- Restablecer la salud
- Prevenir complicaciones
- Procurar un bienestar físico, psicológico y espiritual óptimo.(ALFARO 1988)

Las intervenciones de enfermería son aquellas actividades específicas que la enfermera planea y realiza a fin de ayudar al paciente a lograr el objetivo, existen cuatro categorías amplias, y el plan de atención a menudo incorpora acciones de varios de estos grupos: manejo ambiental, intervenciones iniciadas y ordenadas por el médico, ordenadas por él medico e iniciadas por la enfermera e intervenciones ordenadas e iniciadas por la enfermera.(ATKINSON 1988).

❖ Anotación del plan de cuidados

Su finalidad es:

- Confirmar que se ha formulado un plan de cuidados completo para cada paciente.
- Servir como registro que puede ser estudiado posteriormente para evaluar el cuidado del enfermo.
- Comunicar a las demás enfermeras los problemas, objetivos y actividades específicos que se han identificado en el paciente.
- Permite mantener continuidad de los cuidados y evaluar posteriormente los procedimientos.

Todo plan de cuidados de enfermería ha de constar de:

- Diagnósticos de enfermería/ problemas interdependientes
- Objetivos para el alta a largo plazo (respuesta del paciente)
- Objetivos del paciente a corto plazo (resultados)
- Ordenes de enfermería (actividades)
- Evaluación (informe de la evolución)

EJECUCIÓN

Proceso de puesta en práctica del plan de cuidados, esta parte implica:

- Continuar la recogida y valoración de datos mientras se brindan los cuidados de enfermería
- Realizar las actividades de enfermería: Son aquellas acciones que efectúan la enfermera y la paciente para prevenir la enfermedad (o sus complicaciones) y promover, mantener o restablecer la salud.
- Anotar los cuidados de enfermería. Se debe incluir en notas de enfermería:
 - Valoración : Lo que ha visto, oído y observado sobre su salud y estado físico y emocional del paciente.
 - Actividades: Realizadas por el enfermo, familiar y enfermería
 - Evaluación: Respuesta del paciente a las actividades y acciones realizadas
- Comunicación de los informes verbales de enfermería
- Mantener un plan de cuidados actualizado
- Validar el plan (si es seguro, razonable e implica atención de enfermería de calidad), documentarlo y comunicarlo, pero el principal componente es en realidad el suministro del cuidado al paciente.

La revisión del plan de cuidados debe incluir la comprobación de que están al día los siguientes datos.

- Diagnósticos de enfermería/ problemas interdependientes y dependientes.
- Ordenes de enfermería (actividades)
- Objetivo / evoluciones esperadas
- Evaluación (informes de los progresos del paciente)

EVALUACIÓN

Durante esta fase se determinará como ha funcionado el plan de cuidados e implica:

- Que la enfermera documente después en un registro esta atención y la reacción del individuo a ella, esta se hace no solo para ver como reacciona el sujeto a las intervenciones de Enfermería, sino también para proporcionar mayor información con objeto de revisar el plan a medida que cambia el estado del sujeto.
- Valoración de las variables que afectan la consecución de objetivos

Es importante averiguar las variables que influyen en el éxito o fracaso y para esto se reúnen datos acerca de su bienestar físico y psicológico.(ALFARO 1988).

RELACIONES ENTRE LAS ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Valoración y diagnóstico.

Estas etapas se solapan de forma significativa. Esto es a medida que reúne los datos empieza a interpretar su significado, incluso aunque aún no tenga una imagen global del conjunto. Inclusive hay quien ve el diagnóstico como un paso dentro de la fase de valoración.

La valoración consistirá en asegurarse de que dispone de todas las piezas correctas del rompecabezas que son necesarias para identificar el estado de salud de un individuo. El diagnóstico consistirá en reunir todas las "piezas del rompecabezas" de forma que se evidencie una imagen clara del estado de salud.

Diagnóstico y planificación

El diagnóstico está estrechamente relacionado con la planificación porque los objetivos que se definen durante la etapa de planificación se derivan directamente

de los problemas que ha diagnosticado. Las intervenciones que se planifican están diseñadas para aliviar o prevenir los problemas, al tiempo que se usan los recursos. El diagnóstico y la planificación pueden solaparse porque hay veces en que debe actuarse de forma rápida desarrollando y ejecutando los problemas.

Planificación y ejecución

La planificación y ejecución están estrechamente relacionadas por dos razones:

1. Las acciones que realiza durante la ejecución están guiadas por el plan que se ha diseñado.
2. Porque habrá momentos en que se tendrá que planificar y ejecutar rápidamente acciones de enfermería antes de haber desarrollado todo el plan

Evaluación y demás etapas del proceso

La evaluación está claramente relacionada con la etapa de planificación porque, asumiendo que los diagnósticos son exactos y los objetivos apropiados, la cuestión última a responder durante esta fase es si se han logrado los objetivos marcados durante la fase de planificación. (TAPTICH 1994).

MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

• Antecedentes

Nace Henderson en 1897 y comienza su carrera profesional en 1922 en un contexto en que la demanda de cuidados enfermeros era bien patente, tras una Guerra Mundial y con una grave crisis económica y social en puertas.

Tras años de labor docente, asistencial e investigadora, Virginia Henderson da a conocer lo que será sin duda una de las más lúcidas aproximaciones a la definición de la disciplina enfermera.

Henderson inicialmente no pretendió elaborar una teoría de Enfermería, ya que en su época tal cuestión no era motivo de especulación. Lo que a ella le llevó a desarrollar su trabajo fue la preocupación que le causaba el constatar la ausencia de una determinación de la función propia de la enfermera.

A partir de la revisión de la bibliografía existente en aquellos años sobre enfermería se dio cuenta de que los libros que pretendían ser básicos para la formación de las enfermeras, no definían de forma clara cuáles eran sus funciones y que sin este elemento primordial –para ella- no se podían establecer los principios y la práctica de la profesión. (FERNÁNDEZ 1993).

PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

ENFERMERÍA: La única función de la enfermera es asistir al individuo sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su repercusión (o a una muerte serena), actividades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad necesaria. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible.

A partir de esta definición, se extraen una serie de conceptos y subconceptos básicos del Modelo de Henderson.

PERSONA: Considera al paciente como un individuo que requiere asistencia para obtener salud e independencia a una muerte tranquila. La mente y el cuerpo son inseparables. Considera al paciente y su familia como una unidad.

SALUD: Henderson no especifica una definición propia de la salud, pero equipara la salud con la independencia. Considera la salud en función de la capacidad del paciente para realizar sin ayuda los 14 componentes de la asistencia de enfermería. Dice que es "La calidad de la salud más que la vida en sí misma, esa reserva de energía mental y física que permite a la persona trabajar de una forma más efectiva y alcanzar mayor nivel potencial de satisfacción en la vida.

Independencia
Dependencia
Causas de la dificultad o problema

LA SALUD. INDEPENDENCIA/ DEPENDENCIA Y CAUSAS DE LA DIFICULTAD

Virginia Henderson, desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recurso, tanto reales como potenciales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto, la satisfacción de las necesidades de forma continuada, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud. Cuando esto no es posible aparece una dependencia que se debe según Henderson a tres causas y que identifica como "falta de fuerza", "falta de conocimiento" o "falta de voluntad".

El concepto de INDEPENDENCIA puede ser definido como la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus Necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer, las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación.

La DEPENDENCIA puede ser considerada en una doble vertiente. Por un lado, la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades. Por otro lado puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades.

Las causas de la DIFICULTAD son los obstáculos o limitaciones personales o del entorno, que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades. Henderson las agrupa en tres posibilidades:

1. **FALTA DE FUERZA.** Se interpreta por fuerza, no sólo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado emocional, estado de las funciones psíquicas, capacidad intelectual, etc.
2. **FALTA DE CONOCIMIENTOS,** en lo relativo a las cuestiones esenciales sobre la propia salud, y situación de enfermedad, la propia persona (autoconocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
3. **FALTA DE VOLUNTAD,** entendida como incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación y en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las 14 necesidades.

Cabe añadir que la presencia de estas tres causas o de alguna de ellas puede dar lugar a una dependencia total o parcial así como temporal o permanente.

ROL PROFESIONAL CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA Y EQUIPO DE SALUD

Los cuidados básicos son descritos como acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona. Como dice Henderson "... éste es el aspecto de su trabajo, de su función que la enfermera inicia y controla y en el que es dueña de la situación".

ROL PROFESIONAL

Cuidados básicos de enfermería
Relación con el equipo de salud

ENTORNO: Define el entorno como el conjunto de todas las condiciones e influencias exteriores que afectan la vida y el desarrollo del organismo.

NECESIDAD: Henderson identifica 14 necesidades básicas en el paciente, que constituyen los componentes de la asistencia de Enfermería.

Factores ambientales
Factores socioculturales

LA PERSONA Y LAS 14 NECESIDADES BÁSICAS

De acuerdo con la definición de la función propia de la enfermera, y a partir de ella. Henderson precisa su conceptualización del individuo o persona, objeto de los cuidados. Así, cada persona se configura como ser humano único y complejo con componentes biológicos, psicológicos socioculturales y espirituales, que tiene 14 necesidades básicas o requisitos que debe satisfacer para mantener su integridad (física y psicológica) y promover su desarrollo y crecimiento:

- ◆ Necesidad de Oxigenación
- ◆ Necesidad de Nutrición e hidratación
- ◆ Necesidad de eliminación
- ◆ Necesidad de moverse y mantener una buena postura
- ◆ Necesidad de descanso y sueño
- ◆ Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas
- ◆ Necesidad de termorregulación
- ◆ Necesidad de higiene t protección de la piel
- ◆ Necesidad de evitar los peligros
- ◆ Necesidad de comunicarse
- ◆ Necesidad de vivir según sus creencias y valores
- ◆ Necesidad de trabajar y realizarse
- ◆ Necesidad de jugar/participar en actividades recreativas
- ◆ Necesidad de aprendizaje

Las diferencias personales en la satisfacción de las 14 necesidades básicas vienen determinadas por los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales, inherentes a cada persona, así como por la estrecha interrelación existente entre las diferentes necesidades, que implica que cualquier modificación en cada una de ellas pueda dar lugar a modificaciones en las restantes. Desde un punto de vista holístico, esto quiere decir que el estudio por separado de cada una de estas necesidades, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad sino solamente de una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de cada una de estas necesidades con las restantes, para poder valorar el estado del individuo como un todo. Para la aplicación de estas necesidades en la Valoración del Proceso de Atención de enfermería, es imprescindible el análisis posterior de dichos datos, a partir de la interrelación de las diferentes necesidades, para determinar el grado de satisfacción de acuerdo con los criterios —denominados por Henderson- de Independencia y de Dependencia, los cuales serán tratados a continuación.

SUPUESTOS PRINCIPALES

Los siguientes supuestos han sido adaptados a partir de las publicaciones de Henderson:

ENFERMERÍA:

La enfermera tiene la función única de ayudar a los individuos sanos o enfermos.

La enfermera actúa como un miembro de un equipo sanitario.

La enfermera actúa independientemente del médico, pero apoya su plan si hay algún médico de servicio. Henderson subraya que la enfermera puede actuar independientemente y debe hacerlo así si es el profesional sanitario mejor preparado para una determinada situación. La enfermera puede y debe diagnosticar y tratar si la situación lo requiere.

La enfermera está formada en ciencias biológicas y sociales.

La enfermera puede apreciar las necesidades humanas básicas.

La Enfermera puede apreciar las necesidades humanas básicas.

Los 14 componentes de la asistencia de enfermería abarcan todas las funciones posibles de la enfermería.

PERSONA (PACIENTE)

La persona debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional.

La mente y el cuerpo de la persona son inseparables.

El paciente requiere ayuda para ser independiente.

El paciente y su familia forman una unidad.

Las necesidades del paciente están cubiertas por los 14 componentes de enfermería.

SALUD.

La salud representa calidad de vida.

La salud es necesaria para el funcionamiento.

La salud requiere independencia e interdependencia.

La promoción de la salud es más importante que la atención al enfermo.

Los individuos recuperarán la salud o la mantendrán si tienen la fuerza, voluntad y conocimientos necesarios.

ENTORNO

Los individuos sanos son capaces de controlar su entorno pero la enfermedad puede interferir en esta capacidad.

La enfermera debe de tener formación en materia de seguridad.

Las enfermeras deben proteger a los pacientes de las lesiones mecánicas.

Las enfermeras deben proteger a los pacientes de las lesiones mecánicas.

Las enfermeras deben reducir las posibilidades de lesión a través de recomendaciones de las enfermeras como base para la prescripción de dispositivos protectores.

Las enfermeras deben conocer los hábitos sociales y las prácticas religiosas para valorar los riesgos.

APLICACIÓN DEL MODELO DE V. HENDERSON

El Modelo de Henderson, como marco conceptual, es perfectamente aplicable en todas y cada una de las diferentes etapas del Proceso de Atención:

Henderson considera que el Proceso de Enfermería es el proceso de solución de problemas y que no es específico de la enfermería.

VALORACIÓN

En esta fase la enfermera valoraría al paciente en cuanto a los 14 componentes de la asistencia básica de enfermería. Una vez completamente valorado el primer componente, la enfermera pasaría al siguiente y así hasta que las 14 áreas hubiesen sido evaluadas.

Para la recopilación de los datos, la enfermera utiliza la valoración, el olfato, el tacto y el oído. Para completar la fase de evaluación, la enfermera tiene que analizar los datos que ha recogido, para lo cual es necesario saber qué es normal en salud y en enfermedad.

En las etapas de VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO, sirve de guía en la recogida de datos y en el análisis y síntesis de los mismos. En esta etapa se determina.

- El grado de independencia / dependencia en la satisfacción de cada una de las 14 necesidades.
- Las causas de la dificultad en tal satisfacción
- La interrelación de unas necesidades con otras.
- La definición de los problemas y su relación con las causas de dificultad identificadas.

PLANIFICACIÓN

La fase de planificación conlleva la elaboración de un plan adecuado a las necesidades del individuo, actualizando dicho plan según sea necesario, basándose en los cambios, utilizando el plan como un sistema de registro y garantizando que se corresponde con el plan prescrito por el médico.

EJECUCIÓN

En la fase de aplicación del plan, la enfermera ayuda al paciente a realizar actividades que conserven la salud, que le lleven a recuperarse de la enfermedad o que le ayuden a lograr una muerte tranquila. Las actuaciones son individuales, según los principios fisiológicos, edad, antecedentes culturales, equilibrio emocional y capacidad física.

En las etapas de PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN, sirve para la formulación de objetivos de independencia sobre la base de las causas de la dificultad detectadas, en la elección del modo de intervención (suplencia o ayuda) más adecuado a la situación y en la determinación de actividades de enfermería que impliquen al individuo siempre que sea posible en su propio cuidado. Esto significa determinar el modo de intervención (suplencia o ayuda) más adecuado a la situación. Todos estos criterios serán los que guiarán la etapa de ejecución.

EVALUACIÓN

Finalmente en esta etapa el modelo de Henderson ayuda a determinar los criterios que nos indicarán los niveles de independencia mantenidos y/o alcanzados a partir de la puesta en marcha del plan de cuidados, ya que según esta autora nuestra meta es ayudar al individuo a conseguir su independencia máxima en la satisfacción de las necesidades, lo más rápidamente posible. (MARRINER ANN 1994)

VALORACIÓN DE LAS 14 NECESIDADES

Esta valoración esta basada en el modelo de Henderson, cuya pretensión es la de ayudar a la identificación de las manifestaciones de independencia y dependencia. Y se encuentra agrupada de la siguiente forma:

- Todo lo referente al aparato circulatorio ha sido incluido en la “necesidad de oxigenación”.
- El dolor, es un elemento que ha sido incluido en la valoración de distintas necesidades, aunque de un modo más específico, se considera dentro de la “necesidad de reposo y sueño”.
- Los aspectos relativos al auto concepto y auto imagen se incluyen en la “necesidad de evitar peligros”
- Los aspectos de desempeño del rol y status se presentan en la “necesidad de trabajar y realizarse” y en la “necesidad de evitar peligros”.
- Lo referente a los patrones de sexualidad de la persona ha sido incluido en la “necesidad de comunicarse”
- Lo relativo a las relaciones significativas o aspectos que tienen relación con la interdependencia del ser humano se trata en la “necesidad de comunicarse”
- Los mecanismos de afrontamiento de la persona se contemplan en todas y cada una de las necesidades.
- La valoración de la ansiedad / estrés, se incluyen en todas las necesidades, al preguntar cómo influencia su estado de ánimo en la satisfacción de las distintas necesidades.

➤ GUÍA PARA LA VALORACIÓN DE LAS 14 NECESIDADES BÁSICAS

1. NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, alineación corporal, talla corporal (relación talla / peso), nutrición e hidratación. Sueño/reposo/ejercicio, función cardíaca, función respiratoria, estado vascular (arterial y venosa).
- ◆ **Psicológicos.** Emociones (miedo, ira, tristeza, alegría, etc.), ansiedad / estrés, inquietud, irritabilidad, etc.
- ◆ **Socioculturales** Influencias familiares y sociales (hábitos y aprendizajes tales como estilo de vida, hábito de fumar), entorno físico próximo (trabajo, casa, habitación hospital), entorno físico de la comunidad (actitud, temperatura, clima, contaminación ambiental).

Observaciones

- Signos vitales (pulso central y periféricos, tensión arterial, temperatura y patrones respiratorios), ruidos respiratorios, movimientos del tórax, secreciones, tos, estado de las fosas nasales, aleteo nasal, color de la piel y mucosas, temperatura de la piel, circulación de retorno (venas varicosas).
- Dolor asociado con la respiración. Dificultad respiratoria.
- Estado de conciencia, existencia de agitación.
- Calidad del medio ambiente: polución, humedad, sistemas de ventilación, corrientes de aire, espacios verdes.

Interacciones

- Si fuma, ¿qué sabe acerca del fumar? ¿Desde cuándo fuma?, ¿Cuántos cigarrillos/puros/etc. fuma al día? ¿Varía la cantidad según su estado emocional?
- ¿Cómo influencia la realización de las actividades de la vida cotidiana en su respiración? (sensación de ahogo al subir escaleras, cambios en el ritmo respiratorio al andar deprisa, etc.)
- ¿Cómo influencia su estado de ánimo en su respiración? (Si aumenta o disminuye la frecuencia, ritmo, etc.)
- ¿Tiene conocimientos sobre una respiración correcta?
- ¿Conoce y/o utiliza técnicas que cree que le mejoran su respiración (relajación, yoga....)?
- ¿Tiene cambios de temperatura en las extremidades que no guarden relación con la temperatura ambiental?
- ¿Es propenso a sufrir hemorragias? ¿De qué tipo?
- ¿Tiene algún antecedente de problemas cardiorespiratorios? (Dolor precordial, taquicardias, asma, alergias, etc.)

2. NECESIDAD DE NUTRICION E HIDRATACIÓN

Factores que influyen esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, talla, constitución corporal y patrón de ejercicio.
- ◆ **Psicológicos** Emociones, sentimientos y pensamientos respecto a la comida/bebida.
- ◆ **Socioculturales.** Influencias familiares y sociales (hábitos y aprendizajes), status socioeconómico, entorno físico próximo (casa, comedor, olores), entorno físico lejano (clima, temperatura), religión, trabajo (horarios, tiempo disponible, tiempo entre comidas, comer solo o acompañado...)

Observaciones

- Antropometría (peso, talla, pliegue de la piel y diámetro del brazo), estado de la piel, mucosas, uñas y cabello; funcionamiento neuromuscular y esquelético; aspecto de los dientes y encías; capacidad para masticar y deglutir. Funcionamiento trato digestivo.
- En caso de heridas, tipo y tiempo de cicatrización.
- Dolor, ansiedad, estrés, trastornos del comportamiento, disminución de energía, apatía, debilidad, irritabilidad, trastornos de la conciencia y agitación.
- Condiciones del entorno que faciliten / dificulten la satisfacción de esta necesidad.

Interacciones

- ¿Cómo influencia el estado de ánimo en su alimentación e hidratación? (Ansiedad, estrés, conflictos: si aumenta o disminuye la ingesta, o sea, relación con anorexia y polifagia.)
- ¿Qué antecedentes familiares tiene con respecto a talla, corpulencia, peso y hábitos alimentarios?
- ¿Qué sentido le da a la comida? (Castigo, amor, recompensa, supervivencia, paliativo del aburrimiento,...)
- ¿Con quién come habitualmente?
- ¿Dónde come? (Restaurante, casa, otros.)
- ¿Cuáles son los patrones familiares con respecto a la comida? (Motivo de encuentro e intercambio, momento destinado a ver la TV, oír la radio, leer- y distribución de roles alrededor de la comida)
- ¿Qué alimentos ha tomado en las últimas 72 horas? (Registro dietético para valorar si conoce los cuatro grupos básicos de alimentos y que tipo de alimentación realiza).
- ¿Qué horario y número de comidas habituales realiza? (Relación con trabajo y patrones culturales),
- ¿Qué cantidad y tipo de líquidos bebe al día ¿Cuál es la pauta de ingesta?
- ¿Qué preferencia/disgusto siente por determinados alimentos? (impedimentos ideológicos o religiosos con respecto a la comida, influencias socioculturales – si relacionan obesidad con salud-) por la temperatura de los mismos.
- ¿Qué dificultades encuentra para procurarse, almacenar y prepararse alimentación adecuada? (Del entorno, económica, de conocimientos, de habilidad/capacidad personal.)

- ¿Conoce las necesidades de alimentación e hidratación y su relación con la edad y con la actividad?
- ¿Conoce los factores que favorecen su digestión y asimilación? (No comer alimentos que produzcan flatulencia, comer despacio, masticando e insalivando bien, no acostarse inmediatamente después de comer, etc.)
- ¿Ha habido cambios recientes de dietas o de peso?, ¿Por qué? (relacionados con modas, costumbres, auto imagen.)
- ¿Tiene algún problema al masticar y/o tragar la comida/bebida?, ¿Con qué cree que está relacionado? (Problemas de salud, dentales, etc.)
- ¿Tiene en la actualidad algún problema digestivo? (Ardores, náuseas, vómitos, pérdida del apetito...).

3. NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, nivel de desarrollo, nutrición e hidratación, ejercicio.
- ◆ **Psicológicos** Emociones, ansiedad, estrés, estado de ánimo.
- ◆ **Socioculturales** Organización social (servicios públicos, cumplimiento de vida, hábitat, entorno adecuado, influencias familiares y sociales (hábitos, aprendizajes, aspectos culturales condicionantes, clima.)

Observaciones

- Orina (coloración, claridad, olor, cantidad, pH, frecuencia, densidad, presencia de proteínas, sangre, glucosa y cuerpos cetónicos); heces (coloración, olor, consistencia, frecuencia, configuración, presencia de sangre y constituyentes anormales); sudor (cantidad y olor); menstruación (cantidad, aspecto, color).
- Estado del abdomen y del periné
- Estado de conciencia, cambios en el patrón del sueño y del comportamiento, capacidades sensoriales, perceptuales, neurológicas y motrices.
- Condiciones del medio que ayudan/dificultan la satisfacción de esta necesidad.

Interacciones

- ¿Cuáles son sus patrones habituales de eliminación? (Heces, orina, menstruación, sudoración.)
- ¿Cómo influyen las emociones en sus patrones de eliminación?
- ¿Se siente satisfecho respecto sus patrones habituales de eliminación? (Frecuencia diurna y nocturna, cantidad y calidad, confortabilidad, sensación de bienestar, etc.)
- ¿El cambio de entorno (viajes, lugar, intimidad, postura etc.) modifica los hábitos de eliminación?, ¿Cuáles?
- ¿El cambio de horarios modifica los hábitos de eliminación? ¿Cuáles?
- ¿Qué tipo de hábitos higiénicos utiliza en la necesidad de eliminación? La modificación de estos hábitos ¿le causa algún tipo de problema?
- ¿Conoce medidas no medicamentosas de ayuda? (masajes, dieta, hidratación, ejercicio físico), ¿Cuáles?
- En la actualidad, ¿tiene algún problema relacionado con la necesidad de eliminación? (Ardor al orinar, necesidad de laxantes para evacuar, hemorroides, dolor al defecar u orinar, dolor menstrual, etc.)
- En caso de problemas en la eliminación (incontinencia, colostomías, sudoración excesiva o de olor desagradable), ¿cómo le afectan en su autoconcepto/autoimagen y en su vida de relación?
- En el supuesto anterior, ¿Realiza o ha realizado los aprendizajes necesarios para resolver o neutralizar el problema?

4. NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA

Factores que influyen esta necesidad.

- ◆ Biofisiológicos. Constitución y capacidad física (nivel de energía individual, edad, crecimiento y desarrollo físico).
- ◆ Psicológicos. Emociones, personalidad de base y estado de ánimo.

- ◆ Socioculturales. Influencias familiares y socioculturales (hábitos, aprendizajes, raza, valores, creencias y costumbres, rol social, organización social, tiempo dedicado a la actividad/ejercicio, hábitos de ocio/trabajo, entorno físico lejano (clima, temperatura, altitud), entorno físico próximo (temperatura, mobiliario, barreras ambientales).

Observaciones

- Estado del sistema músculo esquelético (fuerza / debilidad muscular, firmeza en la marcha, tono muscular, gama de movimientos, postura adecuada de pie, sentado y acostado), necesidad de ayuda para la deambulación y/o mantenimiento de una postura correcta, coordinación voluntaria, presencia de temblores, ritmo de movimientos; constantes vitales (pulso, tensión arterial)
- Estados de apatía, de postración, estado de conciencia, estados depresivos, sobreexcitación, agresividad.
- Cualidades ergonómicas de su entorno inmediato.

Interacciones

- ¿Cuál es su postura habitual relacionada con su ocupación, rol social o pertenencia a determinado grupo cultural?
- ¿Cuántas horas del día cree Ud. Que está sentado, andando, de pie, reclinado?
¿Se considera una persona activa o sedentaria?
- ¿Conoce la importancia de esta necesidad y medida saludable de vida con respecto a ella? (Consecuencias de la hipo actividad o de malas posturas prolongadas, elección de mobiliario y calzado adecuado, etc.)
- ¿Sabe cómo realizar ejercicios activos y pasivos que mejoren la movilidad y la tonicidad muscular?
- ¿Cómo inflencias sus emociones en esta necesidad?
- ¿Cómo inflencias sus creencias y/o valores de comunicación intercultural en esta necesidad? (Posturas y movimientos aceptados por determinadas culturas,...)

5. NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO.

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, ejercicio, alimentación / hidratación.
- ◆ **Psicológicos** Estados emocionales, ansiedad, estrés, estado de ánimo, hipnograma (características del sueño de la persona).
- ◆ **Socioculturales** Influencias familiares y sociales (hábitos, aprendizajes, normas sociales, prácticas culturales –siestas-), trabajo, entorno próximo o del hábitat (iluminación, ruido, colores, mobiliario,) entorno lejano (clima, altitud, temperatura), creencias y valores, estilo de vida (horario de trabajo,...)

Observaciones

- Nivel de ansiedad / estrés, lenguaje no verbal (ojeras, postura, bostezos, concentración y atención), estado que presentan los ojos (enrojecimiento, hinchazón), expresión de irritabilidad o fatiga, dolor, inquietud, laxitud y apatía, cefaleas. Estado de conciencia y respuesta a estímulos.
- Condiciones del entorno que ayudan /impiden la satisfacción de esta necesidad (sonido, luz, temperatura, adaptación de la cama, colchón, almohada o ropa, a la talla o situación de la persona).

Interacciones

- ¿Cuál es su patrón y tipo habitual de sueño? (Horas, horario, duración, siestas, si se despierta por la noche, necesita de levantarse durante la noche, sueño profundo, si se despierta con estímulos suaves o no,...) ¿Le resulta suficiente o adecuado?
- Habitualmente, ¿duerme solo-a o acompañado-a?
- ¿Los cambios en el entorno, en su situación y hábitos, modifican o alteran su patrón de sueño? Especificar cuáles y cómo.
- ¿Cuánto tiempo necesita habitualmente para conciliar el sueño?

- ¿Cómo la influyen las emociones en la necesidad de dormir y reposar? (En situaciones de estrés, ansiedad, modificaciones en el peso, en constantes vitales, etc.)
- ¿Sabe cómo reducir o controlar las tensiones y el dolor?
- ¿Qué hace normalmente cuando necesita descansar? (Leer, dormir, relajarse, etc.) ¿Hay algo que interfiera en su descanso en este momento?
- ¿Qué sentido tiene para Ud. El dormir? (Como rutina, obligación, placer, evasión, compensación.) ¿Conoce los efectos positivos y negativos de cada una de estas formas de comportamiento?
- ¿Tiene sueños /pesadillas cuando duerme?
- ¿Utiliza algún medio con el fin de facilitar el sueño? (Masajes, relajación, visualización, música, entretenimiento, lectura.)
- ¿Utiliza algún tipo de medicamento para dormir o estimularse? Si lo utiliza ¿conoce sus efectos?
- ¿Cuánto tiempo diario utiliza para el reposo/descanso?

6. NECESIDAD DE USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS.

Factores que influyen esta necesidad.

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, desarrollo psicomotor, talla corporal, tipo de actividades.
- ◆ **Psicológicos** Emociones (alegría tristeza, ira), personalidad de base, estado de ánimo y autoimagen.
- ◆ **Socioculturales.** Influencias familiares (hábitos, aprendizajes), status social, trabajo, cultura (moda, pertenencia a un determinado grupo social, actitudes de reserva y pudor), creencias (uso de color negro para expresar el duelo), religión, significado personal de la ropa, entorno lejano (clima, temperatura, medio rural /urbano).

Observaciones.

- Edad. Peso, estatura, sexo, handicap. Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse.
- Utilización incontrolada del vestirse y desvestirse (negativa, exhibicionismo, desinterés / rechazo frente a la necesidad, aprobación de los vestidos de otro).

Vestido incompleto, descuidado, sucio o inadecuado a la situación. Tipo y cantidad de accesorios / abalorios.

- Condiciones del entorno (espacio para guardar la ropa limpia, sucia, para lavarla, secarla.).

Interacciones

- ¿Qué significado tiene la ropa en cuanto a su imagen o cobertura de alguna otra necesidad? (Autoestima, relaciones con los demás, etc.)
- ¿Cree que el modo de vestir marca diferencias personales, sociales, culturales, etc.?
- ¿Puede decidir por sí mismo / a la ropa que se pone habitualmente? (En el hospital, residencia, trabajo...)
- ¿Conoce la relación entre calidad / cantidad de ropa necesaria para la adecuada acomodación al propio cuerpo y a la temperatura ambiente?
- ¿Necesita algún tipo de ayuda para decidir el tipo de ropa o para vestirse / desvestirse?
- Ante situaciones de la vida causantes de estrés o conflicto ¿se afecta su modo de vestir? ¿Cómo?
- ¿Tiene algún objeto accesorio del vestir que tenga significación especial para Ud.? ¿cuál es?
- ¿Tiene algún tipo de indumentaria relacionada con valores o creencias que considere necesario mantener?
- ¿De qué forma le afecta el vestirse o desvestirse en un sitio extraño, etc. ?

7. NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN

Factores que influyen esta necesidad.

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, sexo, ejercicio, tipo de alimentación, ritmos cardiacos.
- ◆ **Psicológicos.** Ansiedad, emociones
- ◆ **Socioculturales.** Entorno físico próximo (casa, lugar, trabajo, habitación), entorno físico lejano (clima, altitud, temperatura), raza o procedencia étnica / geográfica, status económico.

Observaciones

- Constantes vitales (temperatura), coloración de la piel, transpiración, temperatura ambiental.
- Disconforme, irritabilidad, apatía.
- Condiciones del entorno físico próximo que ayuden /limiten la satisfacción de esta necesidad (sistemas de calefacción, control sobre ellos, etc.

Interacciones

- ¿Qué temperatura le produce sensación de bienestar, el calor o el frío? ¿Se adapta fácilmente a los cambios de temperatura ambiental?
- ¿Tiene alguna creencia o valor que cambie sus comportamientos en la necesidad de termorregulación? (Uso de alcohol para entrar en calor,....)
- ¿Qué recursos utiliza para cambios de temperatura y qué limitaciones tiene en las situaciones de cambios de temperatura?
- Las emociones intensas (miedo, ansiedad, ira...) ¿cómo le afectan esta necesidad? ¿Sabe cómo controlarlas?

8. NECESIDAD DE HIGIENEN Y PROTECCIÓN DE LA PIEL.

Factores que influncian esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, desarrollo, alimentación, ejercicio/movimiento, temperatura corporal.
- ◆ **Psicológicos.** Emociones, estado de ánimo, inteligencia, auto imagen, psicomotricidad.
- ◆ **Socioculturales.** Cultura, educación, corrientes sociales, modas, organización social (Casa), Influencias familiares (hábitos y aprendizajes) ambiente lejano (clima, temperatura, ambiente).

Observaciones

- Capacidad de movimiento, estado de la piel (color, textura, turgencia, presencia de manchas, temperatura, humedad, lesiones, estado del cabello, uñas, orejas, ojos, nariz, boca, aliento, dientes...) y mucosas, olor corporal.
- Expresión facial/corporal de confort, efectos del baño o ducha (relajación física y psicológica).
- Condiciones del entorno (equipamiento y material adaptados a las necesidades individuales y hábitos personales).

Interacciones

- ¿Conoce la relación entre estilo de vida y satisfacción de esta necesidad?
- ¿Qué significado tiene para Ud. La limpieza? (Autoimagen, reflejo del estado emocional, relación o comunicación con los demás...)
- Describa la forma en que cuida su cuerpo en relación con las actividades de higiene (tipo, frecuencia, cantidad)
- ¿Cómo le afecta el hecho de que sus necesidades de higiene sean satisfechas con ayuda de otra persona o ante personas?
- ¿Tiene preferencias horarias respecto a su aseo diario?
- ¿Qué hábitos higiénicos considera imprescindibles mantener?
- ¿Tiene por costumbre utilizar algún producto específico?
- ¿Existen condiciones en su entorno inmediato que limitan o imposibilitan unos hábitos saludables de higiene?
- Ante situaciones de la vida causantes de estrés o conflictos ¿se afecta su necesidad de higiene? ¿Cómo influyen sus emociones: en el aumento de transpiración, secreciones, etc.).

9. NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS

Factores que influyen en esa necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, etapa del desarrollo, mecanismos de defensa fisiológicos (termorregulación sistema inmunológico), estabilidad psicomotora.
- ◆ **Psicológicos** Mecanismos de defensa, métodos de afrontamiento (competencias personales) estrés, estabilidad psíquica, personalidad de base, emociones y diferentes estados de ánimo.
- ◆ **Socioculturales** Sistemas de apoyo familiar y social, cultural, religión, educación, status socio-económico, rol social, estilo de vida, organización social, valores y creencias, entorno lejano (clima, temperatura, humedad, ruido, etc.) entorno próximo (iluminación, mobiliario, ruidos, etc.).

Observaciones

- Integridad neuromuscular, de los sentidos y del sistema inmunológico.
- Ansiedad, falta de control, falta de habilidades de afrontamiento, absentismo laboral, somatizaciones, aspecto descuidado, inhibición, desconfianza, agresividad, alteraciones en la sensorio-percepción o en la conciencia originadas por sobreexposición a estímulos o por privación, interacciones con personas significativas, comportamientos peligrosos.
- Autoconcepto/autoestima
- Condiciones del ambiente próximo (temperatura, humedad, iluminación suelo, cama, ruidos) salubridad del ambiente lejano (alcantarillas).

Interacciones

- ¿Qué miembros componen su familia de pertenencia y referencia?
- ¿Cómo influyen las emociones intensas en su necesidad de seguridad física y psicológica?
- ¿Conoce las medidas de prevención de accidentes en su trabajo y casa?

- ¿Realiza los controles de salud periódicos recomendados para cada edad y situación de la persona y familiar?
- ¿Conoce las medidas de autocontrol para prevenir enfermedades?
- Si necesita algún tipo de ayuda (para la deambulaci3n, etc.) ¿la utiliza y esta adaptada a sus necesidades?
- ¿Conoce las medidas de prevenci3n de enfermedades infectocontagiosas y agresiones del entorno' las utiliza?.
- ¿De qu3 modo maneja las situaciones de tensi3n en la vida?
- ¿De qu3 forma maneja su familia las situaciones de estr3s?
- ¿Cu3l es el rol y status que ocupa en la familia?
- ¿Ha sufrido alguna alteraci3n f3sica que haya alterado su autoimagen/autoconcepto?
- ¿Es o ha sido m3s dif3cil de lo previsible aceptar los cambios ocurridos a ra3z de una situaci3n de cambio o crisis?
- ¿Pertenece a alguna organizaci3n, asociaci3n, grupo social o religiosos' ¿Le proporciona sentimientos de pertenencia y seguridad?
- ¿Qu3 personas o grupos le han ayudado a sobrellevar la situaci3n de crisis? ¿c3mo'?
- ¿Qu3 personas pueden ayudarle en la actualidad?
- En situaciones anteriores de crisis o de cambio ¿ha sido capaz de identificar las necesidades de apoyo, las personas adecuadas?
- ¿C3mo percibe su situaci3n actual en cuanto a mantener un tipo de vida en armon3a consigo y con su entorno?
- ¿Cu3les son sus metas en un futuro pr3ximo? (3-5 a3os) ¿c3mo planea lograrlas?
- ¿Dispone de espacio propio en su entorno inmediato –casa, trabajo u hospital-?
- ¿Se encuentra en una situaci3n econ3mica que le proporcione seguridad f3sica y psicol3gica?
- ¿Se encuentra en una situaci3n afectiva que le proporcione seguridad'?
- ¿Tiene sentimientos de control sobre s3 mismo?
- ¿Cu3les son sus h3bitos respecto a drogas, alcohol, tabaco, caf3, t3, bebidas con cola y medicamentos?
- ¿Conoce los efectos del consumo de estas sustancias sobre su salud y sus relaciones?
- ¿Conoce t3cnicas para mejorar su estado de bienestar, su salud, sus relaciones consigo mismo y con los dem3s, y para aumenta las competencias en el manejo del estr3s?

10. NECESIDAD DE COMUNICARSE

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Integridad de los órganos de los sentidos, edad, etapa del desarrollo.
- ◆ **Psicológicos.** Inteligencia, percepción, memoria, conciencia (atención, orientación) carácter, estado de ánimo, humor de base, autoconcepto, pensamiento.
- ◆ **Socioculturales.** Entorno físico próximo (personas, lugares), entorno físico lejano (vías de acceso, vivienda aislada), cultura, status social, rol, nivel educativo, influencias familiares y socioculturales (hábitos y aprendizajes, valores y creencias de la familia y grupo social), profesión.

Observaciones

- Estado de los órganos de los sentidos y del sistema neuromuscular.
- Dificultad respiratoria, fatiga y debilidad
- Comunicación verbal (directa y abierta, poco clara o evasiva, habilidades de comunicación –asertividad, tartamudeo, balbuceo, etc.) Comunicación no verbal (lenguaje visual, corporal, gestos, tono de voz, congruencias con la verbal, tacto).
- Cantidad y calidad de las interacciones con la familia y con las personas del entorno (facilidad de expresión e sentimientos y pensamientos, pertenencia a grupos, relaciones armoniosas con la familia, grupos, etc.
- Actitudes facilitadoras de la relación (confianza, receptividad, empatía, compromiso, disponibilidad).
- Condiciones del entorno que ayudan / limitan la satisfacción de esta necesidad (sonorización, luz, intimidad, compañía, etc.)

Interacciones

- ¿En qué medida le ha afectado en su necesidad de comunicación la existencia de limitaciones físicas, enfermedad, cicatrices?
- De las personas significativas de que dispone como recurso, ¿con cuáles puede intercambiar puntos de vista o compartir problemas o inquietudes? ¿Puede hacerlo a menudo cuando cree necesario?
- ¿Cuánto tiempo pasa solo/a? ¿Por qué? ¿Con cuántas personas suele relacionarse diariamente?
- ¿Tiene contactos sociales en forma regular y que le resulten satisfactorios?
- ¿De qué forma expresa generalmente sus sentimientos y pensamientos a los demás?
- ¿Cree necesario y/o adecuado manifestar lo que siente u opina a su familia o amigos? ¿Por qué?
- ¿Se encuentra a gusto siendo tal como es con relación a sí mismo o a los demás, en cuanto al aspecto físico?
- ¿Qué tipo de humor tiene por lo general?
- ¿De qué manera se relaciona su familia como un todo?
- ¿Qué posición ocupa en el seno de su familia? ¿Cómo se ve usted? ¿Cómo lo ven los demás?
- ¿Existe algún conflicto importante de relación con su familia?
- ¿Con cuál de sus familiares tiene mejor relación?
- ¿Qué otras personas son importantes para usted?
- ¿En que tipo de vivienda habita?
- ¿Tiene algún tipo de mascota o animal doméstico?
- ¿Tiene sentimientos, pensamientos o comportamientos competitivos con alguno de su familia o amigos?
- ¿Siente que sus necesidades sexuales están cubiertas de forma satisfactoria para usted?.

11. NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Factores que influncian esta necesidad.

- ◆ Biofisiológicos. Edad y etapa de desarrollo, integridad del sistema neuromuscular.
- ◆ Psicológicos. Emociones, actitudes, estado de ánimo, personalidad de base, pensamientos, inteligencia, percepción puntual del entorno (catástrofes, enfermedades,...).
- ◆ Socioculturales. Cultura, religión y creencias (sentido de la vida y de la muerte, deseo de vivir con una filosofía o ideales personales, noción de trascendencia), influencias familiares y sociales.

Observaciones

- Forma de vestir de la persona, familia y amigos (hábitos, vestimentas específicas de un grupo social o religioso) y actitud ante ello.
- Nivel de integración de los valores en su vida diaria.
- Condiciones del entorno que ayudan/limitan la satisfacción de esta necesidad (existencia y accesibilidad a lugares terminados: iglesias, etc.).
- ¿Qué tipo de ritos o comportamientos (dieta, posturas) asociados a sus creencias debe practicar?
- ¿Cuáles son los valores relevantes propios de su grupo familiar?
- ¿Cuáles son los valores relevantes propios de su grupo social?
- ¿En qué medida sus valores personales están siendo alterados por su situación actual?
- ¿En caso de necesidad, desearía tener la oportunidad de expresar sus últimas voluntades?

12. NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, etapa de desarrollo, constitución, capacidades físicas.
- ◆ **Psicológicos.** Emociones, personalidad de base, inteligencia, estado de ánimo.
- ◆ **Socioculturales.** Influencias familiares y sociales (hábitos, aprendizajes, valores, creencias, demandas sociales), cultura, educación, rol, status, posibilidad de realizar un trabajo satisfactorio.

Observaciones

- Estado del sistema neuromuscular, del sistema nervioso y de los sentidos.
- Relaciones armoniosas consigo mismo y con las demás personas que le rodean.
- Distribución equilibrada entre el tiempo dedicado al trabajo y a las actividades de ocio y relación
- Autoconcepto positivo/negativo de sí mismo (/aparición física, postura, expresión). Conciencia de sus capacidades y limitaciones de forma realista. Capacidad de decisión y de resolución de problemas.

Interacciones

- ¿Qué tipo de trabajo u ocupación realiza ¿Cuánto tiempo le dedica? ¿Qué energías personales y nivel de implicación le supone su trabajo?
- ¿Cómo se siente con relación a su trabajo?
- Su remuneración ¿Le permite cubrir sus necesidades básicas y/o de su familia?
- Su rol profesional ¿le supone tener que superar algún conflicto con otros roles familiares o sociales?
- ¿Se ha producido o puede producirse alguna modificación en sus roles a raíz de su situación actual?
- ¿Cómo vive usted esta actual situación de cambio?
- ¿De qué manera se enfrenta a la situación? (activa o pasivamente)
- ¿Las situaciones de tensión o conflicto influyen en la satisfacción de esta necesidad? ¿de qué modo?

- ¿Conoce la existencia de los recursos de apoyo disponibles en la comunidad?
¿Los utiliza?

13. NECESIDAD DE JUGAR/PATICICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS.

Factores que influncian esta necesidad.

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, etapa de desarrollo, constitución, capacidad física.
- ◆ **Psicológicos** Madurez personal, sensopercepción, inteligencia, pensamientos, emociones, motivación, personalidad de base, humor de base, estado de ánimo, autoconcepto.
- ◆ **Socioculturales.** Cultura, rol social (trabajo / ocio), influencias familiares y sociales (hábitos, aprendizajes, estructura de recursos y servicios), estilo de vida.

Observaciones

- Estado del sistema neuromuscular, integridad del sistema nervioso y de los sentidos.
- Estado de ánimo (tranquilo, sereno, alegre, triste, indiferencia, agitación, inhibición...)
- Rechazo a este tipo de actividades (por aprendizajes o cogniciones erróneas)
- Comportamientos lúdicos en relación con el estado de desarrollo evolutivo de la persona.
- Condiciones del entorno que ayudan, limitan la satisfacción de esta necesidad (recursos de la institución de la comunidad).
- Existencia de material que indique hobbies, pasatiempos u otras actividades recreativas (libros, colecciones, música, deporte...).

Interacciones

- ¿Qué actividades recreativas o de ocio desarrolla en su tiempo libre? ¿Son importantes para Ud.? ¿Por qué? ¿Tiene alguien con quien llevarlas a cabo?
- Las situaciones de estrés y emociones intensas ¿le influyen en la satisfacción de esta necesidad? ¿De qué modo?
- ¿Aprendió la importancia del uso del tiempo libre en su grupo familiar o bien la ha incorporado de adulto?
- ¿Considera que el tiempo que Ud. Dedicar al ocio habitualmente es suficiente en proporción al tiempo y energía que dedica a su trabajo?
- ¿Tiene los recursos para poder dedicarse a cosas que le interesan? Y si no ha encontrado alguna alternativa satisfactoria.
- ¿Conoce las diferentes posibilidades recreativas que tiene a su alcance en la comunidad? ¿Las utiliza?
- ¿Cuándo participó por última vez en alguna actividad lúdica o recreativa?
- En caso de no haber realizado ningún cambio, ¿qué piensa hacer? ¿Cree que alguien puede ayudarle a encontrar la forma de satisfacer esta necesidad?

14. NECESIDAD DE APRENDIZAJE

Factores que influyen en esta necesidad

- ◆ **Biofisiológicos.** Edad, etapa de desarrollo, capacidades físicas.
- ◆ **Psicológicos.** Emociones, capacidad intelectual, motivación (significado del aprendizaje, importancia del conocer y aprender sobre sí mismo), carácter (activo.pasivo), estado de ánimo.
- ◆ **Socioculturales** Educación, nivel socioeconómico, status según instrucción o educación, influencias familiares y sociales (hábitos y aprendizajes, ambiente, estructura social), raza, religión, creencias de salud relacionadas con el sexo masculino o femenino.

Observaciones

- Capacidades físicas (órganos de los sentidos, estado del sistema nervioso) y psicológicas (capacidad de autocuidado, interés por aprender y/o cambiar actitudes y comportamientos, capacidad de relación/comunicación, de compromiso)
- Situaciones que alteran la capacidad de aprendizaje (ansiedad, dolor, pensamientos, sentimientos....)
- Comportamientos indicativos de interés en el aprendizaje para resolver los problemas de salud (pregunta, escucha, demuestra interés / desinterés, propone alternativas, etc.).

Interacciones

- ¿Qué estudios ha realizado? ¿Puede leer, escribir?
- ¿Las situaciones de emociones intensas le influyen en la satisfacción de esta necesidad? ¿De que modo?
- ¿Ha tenido alguna vez dificultades en aprender cosas nuevas? ¿Qué tipo de situaciones o cosas le han creado esta dificultad?
- ¿Cómo le resulta más fácil aprender o retener conceptos o habilidades nuevas?
- ¿Ha tenido alguna vez dificultad en poner en marcha o mantener comportamientos generadores de salud, que resultan de un nuevo aprendizaje?.
- ¿Tiene conocimientos sobre sí mismo, sus necesidades básicas, su estado de salud actual, tratamiento y autocuidados necesarios?
- ¿Tiene problemas de relación dignos de mencionar con su familia, amigos o personas significativas?
- ¿Tiene conocimientos sobre el ser humano y su desarrollo a lo largo del ciclo vital? ¿Considera que son suficientes para comprender las conductas de las personas significativas y relacionarse de forma satisfactoria?
- ¿Tiene suficiente conocimiento sobre la familia como grupo y su evolución a lo largo del ciclo familiar, que le permita comprender los comportamientos de sus

miembros y hacer frente a las situaciones de cambio y de crisis de manera adaptativa?

- ¿Conoce las diferentes fuentes de apoyo de que dispone en la comunidad? ¿Sabe cómo utilizarlas? ¿Las utiliza? En caso negativo ¿porqué?
- ¿Desearía incrementar sus aprendizajes en aspectos relativos a su salud/enfermedad? (FERNÁNDEZ CARMEN 1993)

DIABETES GESTACIONAL

1. CONCEPTO



Es una intolerancia a los carbohidratos que sólo se presenta durante el embarazo. La Diabetes Mellitus gestacional aparece con mayor frecuencia al final del embarazo y por lo general se caracteriza por una intolerancia leve a la glucosa, que se manifiesta por hiperglucemia postprandial. En la mayoría de los casos desaparece al final del embarazo; sin embargo es posible que reaparezca en embarazos posteriores o que se desarrolle una diabetes de tipo II más adelante.

2. FACTORES DE RIESGO



- Edad materna mayor de 30 años
- Obesidad,(peso previo al embarazo mayor del 20% por encima del peso ideal).
- Antecedentes familiares de diabetes tipo II (no insulinodependiente)
- Antecedentes obstétricos de:
 - Un bebé que pesó más de 4,200 Kg
 - Hidramnios
 - Muerte fetal inexplicable
 - Un bebé con anomalías congénitas.
 - Abortos inexplicados
 - Multigestas
 - Glucosuria en una segunda muestra de orina en ayunas
 - Embarazo por sí mismo diabetogénico. (LOWDERMILK 1998)

3. FISIOPATOLOGÍA

La diabetes mellitus es una afección endocrina del metabolismo de carbohidratos que se debe a deficiencia en la producción de insulina en los islotes de Langerhans, en el páncreas.

La Insulina es una hormona que se requiere para transferir la glucosa al interior de las células musculares y del tejido adiposo, donde se utiliza para generar energía. Cuando la glucosa no puede penetrar a las células del cuerpo porque la cantidad de insulina es deficiente e inadecuada se acumula en el torrente circulatorio y el resultado es hiperglucemia, alterándose con esto el metabolismo de grasas y proteínas. Es probable que se produzca catabolismo de proteínas, cetosis y balance (-) de nitrógeno. A medida que la glucosa aumenta, las células pierden agua y se produce glucosuria por lo cual surge deshidratación extracelular por presión osmótica alta y mayor cantidad de glucosa en orina y como resultado de esto se manifiestan los signos clásicos de poliuria, polifagia, polidipsia, mareo ortostático, visión borrosa y pérdida de peso.

Los cambios vasculares degenerativos como nefropatía (proteinuria 300mg/24h antes de la semana 20) y retinopatía se asocian con metabolismo mal controlado de carbohidratos a largo plazo.

METABOLISMO DE LA GLUCOSA EN EL EMBARAZO.

- En el curso del embarazo la placenta produce Láctogeno placentario humano (LPH) que es un antagonista insulínico. (REEDER 1995). El LPH bloquea los receptores de insulina y aumenta en relación lineal directa con la duración del embarazo. La liberación de insulina entonces se eleva en un intento para mantener la homeostasis de la glucosa y la paciente siente mayor apetito por el aumento en la liberación de insulina, resultante de los niveles aumentados de glucosa. Dicha liberación disminuye los receptores de insulina debido a las concentraciones hormonales aumentadas. (CHERNEY 1998)
- El estrógeno y la progesterona que produce la placenta alteran la respuesta pancreática materna a la insulina y también contrarrestan su influencia aunque en menor grado.
- Los requerimientos de insulina durante el embarazo aumentan más a causa de la producción de insulinasa placentaria, enzima que acelera la degradación de insulina.

- La velocidad de filtración glomerular baja y la glucosa en los riñones aumenta y disminuye la reabsorción tubular de glucosa. En consecuencia el umbral renal para la glucosa baja con respecto a los promedios en mujeres no embarazadas normales.

** estas alteraciones fisiológicas del metabolismo de insulina y carbohidratos hacen que el embarazo sea un estado diabetogénico.

❖ Primer Trimestre

En el primer trimestre el consumo calórico puede reducirse por disminución del apetito, anorexia o vómito y simultáneamente se produce transferencia de glucosa y aminoácidos glucogénicos hacia el embrión. (REEDER 1995)

Además el estado metabólico de la mujer está bajo la influencia directa de los niveles crecientes de estrógenos y progesterona. Estas hormonas inducen una hiperplasia y estimulan las células Beta del páncreas para aumentar la producción de insulina, lo que promueve el uso periférico de la glucosa y la disminución de la glucemia con niveles de ayuno que se disminuyen cerca del 10 a 20%. Hay un aumento concomitante de las reservas tisulares de glucógeno y una disminución hepática de glucosa que estimulan los niveles bajos de glucosa.

❖ Segundo y Tercer trimestre

El embarazo ejerce un efecto diabeto génico sobre el estado metabólico materno. A causa de los grandes cambios hormonales disminuye la tolerancia a la glucosa y aumenta la resistencia a la insulina, disminuyen las reservas hepáticas de glucógeno y aumenta la producción hepática de glucosa. Los niveles crecientes de Láctogeno placentario humano, estrógenos y progesterona, prolactina, cortisol e insulinasa aumentan la resistencia a la insulina a través de sus acciones como antagonista de ella.

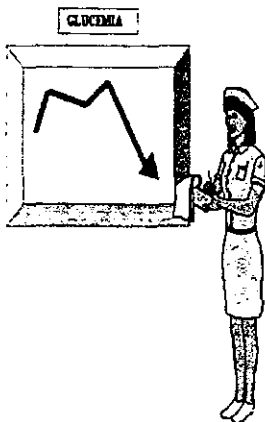
❖ Periodo intraparto y Puerperio

En el momento del nacimiento, la expulsión de la placenta hace que la demanda de insulina descienda en forma dramática por la depuración rápida de LPH ya que deja de producirse insulina y también por la supresión temporal de hormona pituitaria de crecimiento. Por lo que es necesario discontinuar la administración de insulina o reducirla para evitar hipoglucemia. ** En la mujer que no amamanta el equilibrio insulina – carbohidratos previo al embarazo por lo general se normalizan de 7-10 días y en la que amamanta los requerimientos de insulina permanecen bajos de 6-9 meses y al completar el destete los requerimientos de insulina previos al embarazo se establecen. (LOWDERMILK 1998)

4. DATOS CLÍNICOS

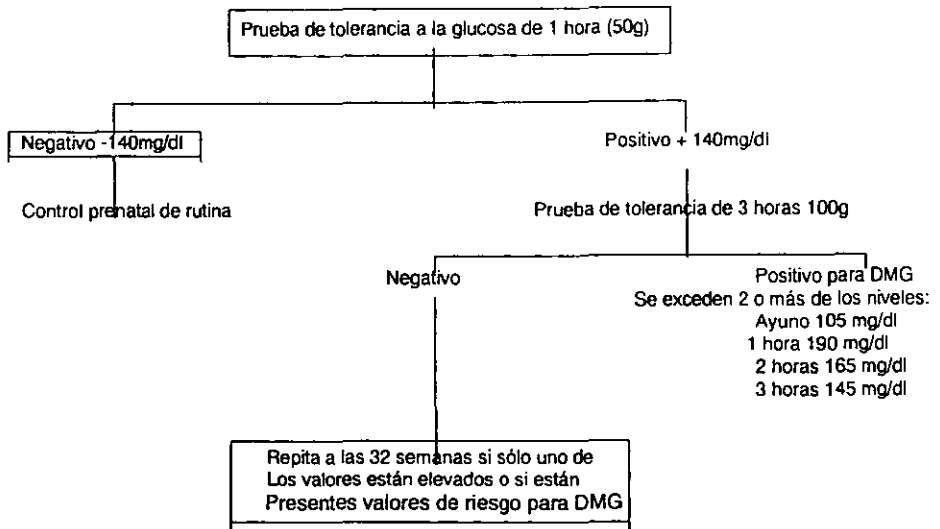
- Paciente embarazada
- Paciente con signos y síntomas de:
 - Poliuria
 - Polifagia
 - Polidipsia
 - Debilidad
 - Mareo ortostático
 - Visión borrosa
 - Edema a principios del embarazo
 - Aumento excesivo de peso
 - Aumento de fondo uterino mas de lo normal de acuerdo a las semanas de gestación.

5. DIAGNÓSTICO



Deben realizarse estudios de detección de glucosa en toda paciente embarazada no más allá de las 28 semanas de gestación, sin embargo en aquellas pacientes que tengan la presencia de uno o más factores de riesgo o datos clínicos se recomienda un estudio a la primera consulta prenatal.

- Paciente que presente glucosuria, (aunque es común en el embarazo y obedece a la filtración glomerular). Es un hallazgo frecuente, ya que el 15%, de las mujeres gestantes la tienen y por lo cual la búsqueda de casos basándose en este dato aislado es infructuosa. La validez de esta prueba puede aumentar cuando se utiliza una segunda muestra de orina en ayunas: la orina emitida al despertarse se desprecia y se recoge una segunda muestra 15 minutos después, cuando la paciente aún permanece en ayunas.
- Valorar los promedios de glucosa en sangre. En cada visita se debe realizar una glucemia después de comer. Si este examen no supera los 120mg/dl, la prueba de tolerancia oral a la glucosa debe ser diferida hasta la semana 37-38 de la gestación, momento en el que es más probable que dé positivo. (www.tuotromedico.com/). Si en cualquier visita la glucemia después de comer supera los 120 mg/dl, el seguimiento será el siguiente:



- o Prueba de bolo de glucosa o Tamiz de glucosa
- o Los estudios iniciales de detección se realizan mediante la ingestión oral de 50g de glucosa (helada por lo común, o disuelta en 250ml de agua) en cualquier momento del día independiente a la ingestión de alimentos. Y se practica una titulación de glucosa en sangre (plasma) una hora después de haberla ingerido. (CHERNEY 1998). Si la cifra de glucosa es mayor o igual de 140 mg/100ml se considera positiva y debe realizarse curva de tolerancia a la glucosa para confirmar el diagnóstico de diabetes gestacional.

o Curva de Tolerancia a la glucosa

* Requisitos

- Efectuar la prueba por la mañana (entre las 7 y 9 am), después de un ayuno de 8 – 14 horas.
- Alimentación sin restricción calórica tres días antes de la prueba. Teniendo una carga de carbohidratos de por lo menos 150 gms, consta de pasta y almidones que debe ingerir en cada comida, y una barra de caramelo al día.
- Practicarla en pacientes ambulatorios con actividad física normal (el reposo prolongado p.ej. hospitalización modifica la prueba)

- Durante la prueba la mujer debe estar en reposo, sentada, sin fumar ni ingerir café
- De ser posible suspenden cualquier medicamento que altere la prueba, por ejemplo esteroides, benzotiacinas, salicilatos, ácido nicotínico, anticonceptivos orales.
- La paciente no debe tener una infección aguda. (INPER 1996)

*** Procedimiento:**

& Entonces recibirá una carga de glucosa de 100g.

& Se toma una muestra de sangre venosa en ayuno para la determinación de glucosa sérica y se obtienen niveles de glucosa del suero a las 1,2 y 3 horas después de la ingestión de glucosa

& Se centrifuga la sangre rápidamente después de su obtención (máximo 30 minutos) y procesar el suero o plasma en un período no mayor de cuatro horas. Si las muestras de suero o plasma no se van a procesar el mismo día, éstas deberán guardarse en congelación a 20oC.

***Interpretación**

LIMITES SUPERIORES DE NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE (Mg/dl) DURANTE 3 HORAS EN LA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.

AYUNO	1 HORA	2 HORAS	3 HORAS
105	190	165	145

El diagnóstico se establece cuando dos o mas valores son iguales o mayores a los mencionados, y el paciente necesitara orientación para diabético.

Si es negativa se repetirá a las 32 SDG si sólo uno de los valores esta elevado o si están presentes valores de riesgo. (//emison.uson.mx).

□ Hemoglobina glucosilada (HbA1C)

La glucosilación de la hemoglobina resulta de su unión lenta, progresiva y prácticamente irreversible con la glucosa u otro azúcar fosforilado y depende de la concentración de los reactantes. La concentración de glucosa en los eritrocitos es semejante a la del líquido extracelular, por lo que el resultado de una determinación de HbA1C es un indicador indirecto de las cifras de glucemia que presentaba el paciente aproximadamente durante ocho a doce semanas antes de la fecha de la determinación.

Las cifras normales de la hemoglobina son de 4.4 – 6.6% del total de la hemoglobina. (INPER 1996).

6. CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES

❖ Diabetes tipo 1.

Conocida previamente como diabetes mellitus dependiente de la insulina o diabetes juvenil. La diabetes tipo 1 constituye entre el 5% y el 10% de todos los casos diagnosticados de diabetes. Los factores de riesgo están menos definidos para la diabetes de tipo 1 que para la de tipo 2, pero factores de autoinmunidad, genéticos y ambientales están envueltos en el desarrollo de este tipo de diabetes.

❖ Diabetes tipo 2.

Conocida previamente como diabetes mellitus no dependiente de la insulina o diabetes del adulto. La diabetes tipo 2 constituye entre el 90 y el 95% de todos los casos diagnosticados de diabetes. Los factores de riesgo para la diabetes tipo 2 incluyen: envejecimiento, obesidad, historia familiar de diabetes, historia previa de diabetes durante el embarazo, intolerancia a la glucosa, inactividad física y origen racial/étnico. Los afroamericanos, los hispano/ americanos, los indios americanos y algunos americanos de origen asiáticos e isleños del Pacífico tienen una alta predisposición a la diabetes tipo 2.

❖ Diabetes Gestacional

Se desarrolla entre un 2 a 12% de todos los embarazos, pero desaparece al final de este. La diabetes gestacional ocurre más frecuentemente en afro-americanas, hispanas/latinas americanas, indias americanas y las mujeres con historia familiar de diabetes. La obesidad también está asociada con un alto riesgo de desarrollar este tipo de diabetes. Las mujeres que han tenido diabetes gestacional tienen un riesgo más alto de desarrollar diabetes de tipo 2 en el futuro. En algunos estudios, cerca del 40% de las mujeres con historia de diabetes gestacional desarrolló diabetes.

❖ Otros tipos específicos

De diabetes resultan como consecuencia de síndromes genéticos específicos, cirugía, drogas, malnutrición, infecciones y otras enfermedades. Se calcula que estos tipos de diabetes forman entre 1% y 2% de todos los casos diagnosticados de diabetes. (www.cdc.gov/)

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES EN EL EMBARAZO

De White modificada por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos.

CLASE	
A	<ul style="list-style-type: none"> • Test de tolerancia a la glucosa anormal • Glicemia de ayuno normal controlada solo con dieta.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio a los 20 años o más y duración menor. • De 10 años.
C	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio entre 10-19 años • Duración entre 10-19 años.
D	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio antes de los 10 años • Duración mayor de 20 años • Retinopatía benigna
F	<ul style="list-style-type: none"> • Nefropatía • Proteinuria
R	<ul style="list-style-type: none"> • Retinopatía proliferativa
RF	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropatía • Retinopatía proliferativa
H	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad coronaria
T	<ul style="list-style-type: none"> • Trasplante renal previo

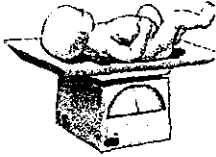
DIABETES GESTACIONAL

CLASE	
A-1	- Glicemia de ayuno menor de 105 mg/dl y - Glicemia postprandial menor 120mg/dl.

8. PROBLEMAS MATERNOS EN LA DIABETES GESTACIONAL

- a) Abortos espontáneos: Control deficiente de la glucemia alrededor de la concepción y en las primeras semanas de embarazo.
- b) Hipertensión inducida por el embarazo o la Preeclampsia.
- c) Hidramnios: Aparece 10 veces más que en un embarazo "normal" (más de 2.000ml de líquido amniótico), aumenta la compresión de los vasos sanguíneos del abdomen materno (vena cava y aorta) y produce hipotensión supina. Puede causar una disnea en la madre como resultado de la presión ascendente sobre el diafragma causada por el útero distendido. Rotura prematura de membranas y parto pretermino, además que aumenta la incidencia de hemorragia posparto.
- d) Infecciones: Los trastornos del metabolismo de carbohidratos alteran la resistencia normal del organismo a la infección. La respuesta inflamatoria, la función de los leucocitos y el PH de la Vagina están alterados. Las más frecuentes son las vaginales (principalmente vaginitis por moniliasis) y las del tracto urinario. La infección es seria porque aumenta la resistencia a la insulina y puede redundar en Cetoacidosis.
- e) Cetoacidosis: Aparece con más frecuencia en el segundo y tercer trimestre cuando el efecto diabetogénico esta en su apogeo, con un mayor riesgo si el metabolismo materno esta sometido a estrés por una enfermedad o infección, drogas tóxicas como la terbutalina (el agente preferido es el sulfato de magnesio en embarazadas). En respuesta a factores estresantes se desarrolla hiperglucemia por aumento en la producción hepática que entorpecen la acción de insulina y contribuyen a su deficiencia. Se movilizan ácidos grasos de las reservas de grasa a la circulación y a medida que se oxidan allí, se liberan cuerpos cetónicos hacia la circulación periférica, el sistema de tampón es incapaz de compensar y se desarrolla acidosis metabólica. El exceso de glucosa en sangre y de cuerpos cetónicos da lugar a diuresis osmótica con la posterior

□ PROBLEMAS NEONATALES



a) **Macrosomía fetal:** El páncreas fetal es capaz de fabricar insulina cuando hay niveles elevados de glucosa en su sangre. Se sabe que una madre diabética que tenga unas cifras altas de glucemia pasa más cantidad de glucosa a su hijo. El feto fabricará toda la insulina necesaria para poder mantener su glucemia en los niveles normales y lo conseguirá.

Sin embargo esta cantidad exagerada de insulina será responsable de muchos de los problemas que puede presentar el niño. En primer lugar, una mayor cantidad de alimento (fundamentalmente glucosa) y suficiente cantidad de insulina para "asimilarlo" harán que el hijo de una madre diabética pueda crecer y pesar más de lo normal (más de 4 kg), con los problemas que ello pueda suponer para el momento del parto, ya que el nacimiento de un feto grande suele ser más difícil y es más frecuente que aparezcan desgarros o que se necesite realizar una cesárea.



b) **Hipoglucemia neonatal:** El feto fabrica insulina según el azúcar que le pasa de la madre. Después del parto, la insulina que tiene resulta excesiva para el alimento que toma. El resultado es que el hijo de madre diabética puede presentar hipoglucemias (bajas de azúcar) en las primeras horas de vida. La gravedad de estas hipoglucemias puede variar pudiendo ser desde muy leves que sólo se detectan haciendo análisis al niño y que se solucionan con alimentación, hasta hipoglucemias más graves que dan sintomatología (decaimiento, temblores, hipotonía) y que pueden necesitar la administración de soluciones intravenosas para solucionarlo. Si se produjeran hipoglucemias severas o repetidas podría afectar negativamente al desarrollo cerebral (ya que la glucosa es esencial para el funcionamiento del cerebro) (www.guiainformativa.com)

c) **Hipocalcemia:** Niveles de calcio menores de 7 mg/dl.

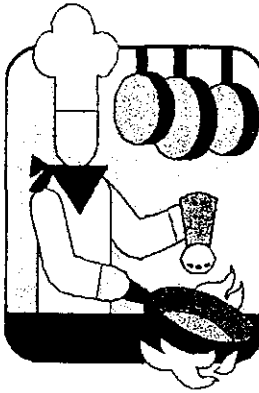
d) **Hiperbilirrubinemia:** La ictericia es más frecuente en hijos de la madre diabética que en los demás neonatos. Es probable que se deba a hematocrito más alto in útero, en particular si disminuye la oxigenación. La ictericia suele ser leve y se trata con hidratación y lámparas de luz ultravioleta.

e) **Policitemia:** Hematocrito venoso mayor a 65% que aumenta la formación de microtrombos al reducir la producción de prostaciclina.

- f) Síndrome de insuficiencia respiratoria y taquicardia transitoria: Se incrementa en lactantes de diabéticas mal controladas. De hecho la maduración de todos los órganos se demora en relación directa con el grado de hipoglucemia, lo cual puede sumarse al deterioro del flujo vascular materno al feto en desarrollo.
- g) Miocardiopatías e Insuficiencia cardíaca congestiva: A causa de un depósito excesivo de glucógeno e hipertrofia del músculo cardíaco, como compensación intrauterina por la hiperglucemia materna.
- h) Sufrimiento fetal ó Parto prematuro: Los niveles elevados de azúcar durante el embarazo hace que envejezca antes de tiempo la placenta. Las consecuencias son una mala alimentación fetal y falta de oxígeno en las últimas semanas de gestación. Si esto se mantiene durante un tiempo puede repercutir sobre el feto produciendo un sufrimiento fetal.
- i) Muerte fetal in útero: Cuando la glucemia materna es persistentemente alta durante la gestación puede llegar a producir una muerte fetal antes del nacimiento, en ocasiones sin previo aviso. Las causas parecen ser un envejecimiento prematuro de la placenta con mala oxigenación falta o alteraciones en el funcionamiento cardíaco.
- j) Malformaciones congénitas: Las malformaciones asociadas a la diabetes materna solo se dan en las mujeres que ya son diabéticas desde antes del embarazo. Solamente podría estar aumentado el riesgo de malformaciones en algún caso en que la diabetes que descubrimos durante el embarazo, fuera una diabetes previa que hubiera pasado desapercibida. *w La incidencia varía de 2 a 4 veces en madres insulino dependientes y se relaciona con la gravedad y duración de la diabetes. El control deficiente de la glucemia antes de la concepción y en las primeras semanas de embarazo durante la organogénesis. Las más comunes son en:
 - Sistema nervioso central: síndrome de regresión caudal y defectos de tubo neural como anencefalia, hidrocefalia, meningocele y mielomeningocele
 - Cardíacas: Se producen 5 veces más como los defectos septales, transposición de los grandes vasos y la coartación de la aorta
 - Urinario: Agenesia renal, hidronefrosis hipospadias, falta de descenso testicular.
 - Otros: Arteria umbilical única, deformidades auditivas y hendiduras faciales (FIORELLI 1996)

8. TRATAMIENTO

• DIETA



* Tiene como objetivo aportar los requerimientos calóricos y nutricionales para cubrir las necesidades del embarazo y a la vez mantener valores normales de glucosa sanguínea.

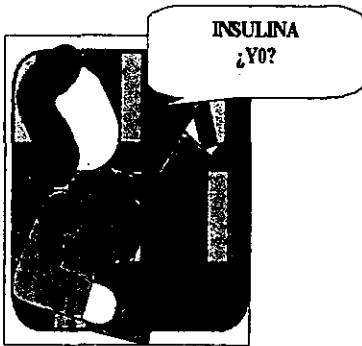
Sin embargo no existe un consenso nutricional, pero la mayor parte de los grupos de estudio de diabetes en el embarazo coinciden en señalar que la dieta de la diabética embarazada debe ser similar a la de una embarazada sana y se proponen las recomendaciones siguientes:

- Fibra soluble (proporciona saciedad y mejora el número y sensibilidad de los receptores de insulina).
 - Reducir grasas, debido al efecto negativo en los receptores de insulina. (CHERNEY 1998).
-
- Dieta de 30 a 35 Kcal/Kg de peso ideal.
Si la paciente es obesa, esto es, que antes del embarazo tenía un índice de masa corporal de 27 o mayor, o durante el embarazo pesa más de 85 Kg o tiene un sobrepeso del 20% o mayor, se calcula a 30Kcal/Kg de peso ideal/día; si la paciente no es obesa, se indican 35 Kcal/Kg de peso ideal/día.
 - Si se detecta cetonuria o el feto tiene un peso menor al de su edad gestacional, se debe incrementar de 38 a 40 Kcal/Kg de peso ideal/día.
 - El total de calorías se debe dividir en tres comidas, con una a tres colaciones, dependiendo si se utiliza insulina y si desarrolla hipoglucemia, principalmente por la noche o en la madrugada. La colación debe incluir alimentos que contengan los tres nutrimentos (carbohidratos, grasas y proteínas). Si no se requiere insulina, la dieta se da en tercios, esto es del total de calorías, 1/3 en el desayuno, 1/3 en la comida y 1/3 en la cena. Si requiere de insulina, la dieta se da en quintos, esto es, 1/5 en el desayuno, 2/5 en la comida y 2/5 en la cena. La colación equivale al 25 a 39% de las kilocalorías totales y deberán sustraerse del total de las de la comida que le precede.

- Del total de Kilocalorías, el 60% debe provenir de carbohidratos, de preferencia los que contienen azúcares no refinados y alto contenido en fibra. El 15% de las Kilocalorías diarias debe provenir de las proteínas y finalmente el 25% de las kilocalorías al día las debe aportar las grasas, de preferencia de origen vegetal, para evitar que se eleve el colesterol. Cabe señalar, que este plan es la piedra angular en el tratamiento y para lograr su objetivo, requiere de educación tanto de la paciente como de sus familiares para la selección y preparación correcta de sus alimentos. Queda prohibido ingerir bebidas alcohólicas y fumar.

• INSULINA

Se aplica insulina si la glucemia se mantiene alta durante dos semanas haciendo dieta y ejercicio.



- El principal objetivo de tratamiento con insulina es simular lo más posible la secreción plasmática normal ante el estímulo de ingesta de alimentos. Así se logran mantener los valores de glucemia dentro de la normalidad las 24 h del día.

La aplicación de insulina debe corresponder con el plan de alimentación. Debe anticiparse 30 a 60 min. a la ingesta de alimentos. Además, conforme progresa el embarazo, existe un incremento progresivo en la resistencia a la hormona, principalmente después de la semana 24. Por lo tanto, la segunda mitad del embarazo seguramente va a requerir mayor cantidad de insulina que la primera.

- Se deben utilizar insulinas menos antigénicas durante la gestación, de preferencia la humana y cuando no exista esta posibilidad se utilizará la porcina. Es bien sabido que después de una exposición intermitente se reducen anticuerpos IgG antiinsulina capaces de atravesar la placenta con efectos potencialmente dañinos sobre el feto.
- Se inicia insulina cuando después de un tratamiento con el plan de alimentación, la glucemia venosa en ayuno y 2h postprandial es mayor de 105 y 120 mg/100ml,

respectivamente, en dos o más ocasiones en un intervalo de dos semanas. También se puede iniciar cuando se tiene una hiperglucemia inequívoca mayor de 150mg/100ml, se haya o no iniciado el plan de alimentación.

- La dosis inicial de insulina siempre quedará sujeta al criterio médico según el caso. No existe ninguna norma universal de iniciar con alguna dosis, pero algunos autores recomiendan iniciar de 5 a 10 u de insulina de acción intermedia o NPH (neutral protamine Hagedorn), en dosis única matutina de acuerdo con la respuesta, se modifica el esquema; otra opción es calcularla de acuerdo con unidades de insulina por Kilogramo de peso ideal. Si la mujer es delgada, se calcula de 0.1 a 0.3U/Kg de peso ideal. Si es obesa, se calcula de 0.4 a 0.6 U/Kg de peso ideal. Siempre es preferible empezar la insulina de menos a más para evitar hipoglucemia.
- Un régimen de insulina bastante recomendable es el siguiente; de la dosis total 2/3 se administran por la mañana y 1/3 por la tarde. Por lo general en el primer trimestre deberá corresponder a 70% insulina intermedia y 30% de regular; más tarde, en el segundo y parte del tercero, es probable que la proporción se modifique en dosis menor de intermedia y mayores de rápida al presentarse resistencia a la hormona.

• HIPOGLUCEMIANTES ORALES

Los hipoglucemiantes orales están contraindicados por efectos dañinos en el feto ya que pasan la barrera placentaria y no se logra un buen control de la diabetes en el embarazo. (FIORELLI 1996)

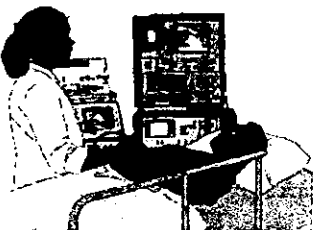
• EJERCICIO

Es importante que la paciente realice ejercicios lentos como caminar, ya que este es de extrema importancia en el tratamiento de la diabetes debido a sus efectos para disminuir la glucemia, así como los factores de riesgo cardiovasculares, al aumentar la captación de glucosa por los músculos y mejorar la utilización de insulina. También favorece la circulación sanguínea y el tono muscular, además el ejercicio aumenta las concentraciones de lipoproteínas de alta densidad, con las que reduce la del colesterol y triglicéridos, siendo esto último de particular importancia en diabéticos porque están en mayor riesgo de trastornos cardiovasculares. El ejercicio aerobio regular, implica el uso de grandes grupos musculares y eleva la frecuencia del pulso a un nivel igual al 60-80% al máximo y puede disminuir los triglicéridos séricos y la glucosa en sangre, aumentar la sensibilidad a la insulina, disminuir la presión sanguínea, aumenta la capacidad para realizar trabajo físico e incrementa la sensibilidad emocional de bienestar. (LOWDERMILK 1998)

9. CUIDADOS OBSTÉTRICOS ESPECIALES

Según lo informado en la literatura y de acuerdo con la experiencia de los autores en el hospital "Luis Castelazo Ayala" del IMSS, se proponen las siguientes normas.

* Primera consulta



- a) Historia clínica completa con énfasis en el tipo de diabetes y sus complicaciones.
 - b) Informar a la paciente sobre la patología y sus posibles consecuencias durante la gestación
 - c) Instruir a la paciente sobre la importancia de un adecuado control metabólico y fomentar el autocontrol domiciliario mediante el empleo de tiras reactivas (glucemia capilar).
 - d) Solicitar el apoyo de un equipo multidisciplinario (que incluya internista, perinatólogo, endocrinólogo, especialista en oftalmología, psicólogo, dietista y trabajadora social).
- e) Exámenes de laboratorio prenatales, pruebas de función renal, urocultivo y, de ser posible, hemoglobina glucosilada.
 - f) Ultrasonografía obstétrica, principalmente en el segundo trimestre de gestación.
 - g) Citar a la paciente a la brevedad posible con resultados de laboratorio y gabinete.

* Segunda consulta

- a) Revisión de exámenes de laboratorio
- b) La atención está dirigida a los resultados de hemoglobina glucosilada debido a que valores mayores de 8.5 se asocian con riesgo de anomalía congénita en el 22.5% de los casos. Ante niveles elevados de HbA1c es conveniente efectuar una correlación con fetoproteína alfa, y ultrasonografía obstétrica.
- c) Durante el primer trimestre las consultas prenatales deben realizarse cada tres semanas.

➤ Segundo trimestre

- a) Consultas prenatales dos veces al mes.
- b) Resaltan dos factores importantes: determinación de fetoproteína alfa sérica y ultrasonografía obstétrica.
 - Fetoproteína alfa (AFP). Los embarazos complicados con diabetes conllevan a mayor riesgo de defectos del cierre del tubo neural. Por tal motivo, es importante la determinación de AFP, principalmente entre las semanas 16 y 18 de gestación, cuando la sensibilidad es mayor del 80% para detectar espina bífida y 90% para anencefalia.
 - Ultrasonido. Se debe realizar a todas las pacientes diabéticas, primordialmente durante el segundo trimestre de la gestación y antes de las 20 semanas (en promedio a las 18 semanas) con la finalidad de detectar oportunamente malformaciones congénitas y establecer la edad gestacional.
 - Anormal: es útil para establecer criterios de interrupción del embarazo.
 - Normal: Se repite cada cuatro semanas para detectar complicaciones como retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU), macrosomía, polihidramnios y valorar crecimiento fetal.

➤ Tercer trimestre

- a) Las citas deben realizarse cada semana.
 - b) Los principales riesgos en esta etapa incluyen la muerte fetal intrauterina (principalmente después de la semana 36 de gestación), complicaciones obstétricas con probabilidad de parto prematuro y distocias del parto debidas a macrosomía fetal.
 - c) Los objetivos primordiales son, el mantener un adecuado control metabólico y la valoración continua del bienestar fetal.
 - **Ultrasonido** (cada cuatro semanas).
 - Determinar edad gestacional y características placentarias y de líquido amniótico.
 - Determinación de espesor de panículo adiposo (EPA):.
 - Semana 32 a 37 – 0.6 centímetros.
 - Más de 38 semanas – 0.7 centímetros.
- Cifras mayores a las informadas pueden indicar macrosomía fetal y la resolución del embarazo será por vía abdominal.

- **Monitorización electrónica fetal.**

- ◆ Prueba sin estrés a partir de las 28 semanas de gestación una vez por semana y después de la semana 32 dos veces por semana hasta el término del embarazo.
- ◆ En pacientes candidatas a parto vaginal se debe realizar la prueba de tolerancia a la oxitocina (PTO): PTO positiva – cesárea, PTO negativa – monitorización fetal durante todo el trabajo de parto.
- Prueba de madurez pulmonar
- ◆ El síndrome de dificultad respiratoria es cinco a seis veces más frecuente en hijos de madres diabéticas, debido a la interferencia de la glucosa en la formación de glicerol y al efecto inhibitorio de la insulina sobre enzimas que intervienen en la producción del surfactante pulmonar.
- ◆ Es indispensable la determinación de fosfatidilglicerol a partir de la semana 37 de gestación para corroborar madurez pulmonar.

10. Atención: Cuidados durante el parto o cesarea.

Insulina y glucosa.



PARTO.

Cuando se planea el nacimiento por vía vaginal, el médico debe tener como objetivo mantener los niveles de glucosa plasmática entre 70 y 90 mg/100ml durante el trabajo de parto, y tomar en cuenta que durante este periodo los requerimientos de insulina disminuyen, particularmente en la primera fase del trabajo de parto.

Cuando las pacientes se encuentran en euglucemia al inicio del trabajo de parto, se administra por vía intravenosa un litro de solución glucosada al 5% a una velocidad de 125 ml/h (equivalente a 6.25 gs. de glucosa/h). De esta forma, se cubren los requerimientos calóricos necesarios para mantener contractilidad del músculo uterino.

Cuando existe descontrol (cifra de glucemia mayor de 90mg/100ml) el procedimiento a seguir al inicio del trabajo de parto es el siguiente:

- a) Se suspende dieta e insulina (sí la paciente es insulino dependiente, en general se administra solo una tercera parte de la dosis total de insulina intermedia).
- b) Infusión de insulina. Si se cuenta con bomba de infusión o metriset, en 100ml de solución glucosada al 5%, se agrega una unidad de insulina regular para pasar en 1h. Si no se cuenta con estos instrumentos, en una solución por venoclisis a una velocidad de 100ml/h. Se sugiere además agregar una ampula de cloruro de potasio (20meq), con la finalidad de tener una mejor difusión de la insulina a través de la membrana.
- c) Cabe señalar que normalmente las soluciones mas utilizadas para la infusión de insulina son las de cloruro de sodio; sin embargo, en una mujer durante el trabajo de parto se prefieren las soluciones glucosadas debido a que existe un incremento significativo en las calorías necesarias para mantener la contractilidad uterina.
- d) Cuando la paciente se presenta con trabajo de parto espontaneo y ya se aplico la dosis de insulina, generalmente no necesita insulina rápida durante el parto y es suficiente la infusión de solución glucosada al 5% a una velocidad de 100-120ml/h.

SEGUNDA ETAPA

- El parto debe efectuarse en la posición de litotomía, y lo atenderá un obstetra con experiencia, previendo la posibilidad de que se presente distocias. En presencia de retinopatía diabética proliferativa, está contraindicado que la madre realice esfuerzos durante la segunda etapa. Se pinzará el cordón umbilical con oportunidad para disminuir el riesgo de policitemia neonatal. Debe presentarse un pediatra durante el parto.

CESAREA

Cuando la paciente se programa para cesárea, su tratamiento es diferente.

Si existe un adecuado control metabólico el día de la intervención se suspende dieta o insulina (excepto que se trate de una paciente insulino dependiente, la cual requiere por lo general una tercera parte de la dosis total de insulina intermedia) y se administra solución salina a una velocidad de 100-120ml/h (además de los requerimientos de líquidos que requiera para la cirugía) y no se debe administrar solución glucosada hasta que ocurra el nacimiento. La razón por la cual debe evitarse la infusión de soluciones glucosadas durante la cesárea principalmente en pacientes descontroladas, es que la concentración alta de glucosa en el comportamiento fetoplacentario puede ocasionar niveles altos de lactato en el feto, así como aumento en el consumo de oxígeno y, en consecuencia, sufrimiento e incluso muerte fetal.

Cuando existe descontrol (glucemia venosa en ayuno mayor de 90mg/100ml) se pueden utilizar algunos de los esquemas de insulina, y se procede a la cirugía hasta lograr un valor de glucemia menor de 90mg/100ml.

ATENCIÓN DEL PUERPERIO

Manejo de la diabetes. Inmediatamente después del parto vaginal se interrumpe la administración de insulina en solución intravenosa. Si la mujer padecía diabetes antes del embarazo, es mucho más sencillo reanudar al día siguiente la misma dosis de insulina que tenía antes del embarazo, y esperar al establecimiento de la lactancia para controlar de manera fina la glucemia. La lactancia requiere 50g adicionales de carbohidratos al día. Las mujeres con diabetes gestacional que requieren tratamiento con insulina pueden dejar de recibirla después del parto. Deberán determinarse las concentraciones sanguíneas de glucosa dos veces al día durante 48h. Las concentraciones + 12mmol/L requerirán tratamiento, y la paciente deberá consultar al endocrinólogo.

ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO

El neonato de madre diabética suele ser macrosómico (exceso de grasa y líquido), laxo, somnoliento y difícil de alimentar. A causa de su conducta inmadura, el niño recibe un tratamiento similar al del recién nacido prematuro. Además, se debe vigilar estrechamente la concentración sanguínea de glucosa (tendencia a la hipoglucemia) y la función respiratoria (atelectasia, síndrome de insuficiencia respiratoria). Deberán descartarse de manera cuidadosa malformaciones congénitas y traumatismos del nacimiento. En caso de enfermedad avanzada, el niño mostrará las características del retraso intrauterino del crecimiento, y las complicaciones derivadas: pérdida de peso, asfixia y aspiración de meconio.

No está contraindicado el amamantamiento, aunque puede ser más difícil al principio. Se hablará con los padres del riesgo de que el hijo herede la diabetes tipo 1.

SEGUIMIENTO DE LAS MUJERES CON DIABETES GESTACIONAL



El seguimiento prolongado de las mujeres con diabetes gestacional durante 10 a 25 años ha puesto de manifiesto una incidencia que varía entre 30 y 50%, de acuerdo al estudio, de diabetes descompensada que requiere tratamiento específico. Los factores de predicción del desarrollo de diabetes franca son:

- Persistencia de la tolerancia anormal a la glucosa durante el puerperio.
 - Recurrencia de la diabetes gestacional durante un embarazo subsecuente y
- Obesidad persistente.
 - Todas las mujeres con diabetes gestacional previa deben ser animadas a continuar la dieta y el régimen de ejercicios adoptados durante el embarazo. (FIORELLI 1996)

METODOLOGÍA

Tratándose de este caso único, desde la aplicación del método científico, al análisis del fenómeno salud-enfermedad, la metodología indicada es el estudio de caso. Atendiendo a que la valoración es la parte medular de estos, se utiliza la observación directa y la entrevista como método de recolección; también se realizó observación indirecta a través de la comunicación con el equipo de salud que trabajo con Virginia como ginecólogos, residentes, endocrinólogo, perinatologo, enfermeras, etc. Y la utilización del expediente clínico como fuente directa de observación.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Revisión del expediente clínico
- Entrevista directa
- Historia clínica
- Exploración física
- Revisión bibliográfica, hemerográfica e Internet.

Estará basada en el enfoque de riesgo en modelo teórico de Virginia Henderson y será de la siguiente manera:

- a) Elección de una paciente del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" del ISSSTE. Que haya sido recientemente diagnosticada de Diabetes Gestacional.
- b) Obtener información que contemple en el Marco Teórico, tanto de la Teoría de Virginia Henderson, El Proceso de enfermería y el aspecto clínico de la paciente.
- c) Durante la primera entrevista realicé la Valoración de las 14 necesidades con el instrumento de valoración basado en la Teoría de Virginia Henderson y elaborado por la academia de Enfermería del Adolescente, Adulto y Anciano; enseguida realicé la Historia Clínica y Exploración Física manejada por el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" ISSSTE.
- d) En las siguientes valoraciones sólo se identificaron aquellas necesidades en las que la paciente era Parcialmente dependiente (Pd) y/o dependiente (D)
- e) Elaborar lista de diagnósticos identificados en ella de acuerdo al formato de la NANDA y PES.

- f) Llevar a cabo la Planeación de cuidados.
- g) Realizar la Ejecución de los mismos con su fundamentación científica y una constante evaluación.
- h) Conjunto con la revisión bibliográfica se llevó a cabo el desarrollo por escrito del trabajo.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de femenino derechohabiente del ISSSTE de nivel socioeconómico bajo de 40 años de edad, dedicada al hogar, con hábitos higiénico dietéticos insuficientes, cursando su sexto embarazo con 31 SDG, controlada en su unidad de medicina familiar, refiriendo en estas manifestaciones de astenia, adinamia, polifagia y poliuria, por lo que él medica tratante recomienda toma de glucosa preprandial, reportando cifras de 140 mg/dl. Por lo que se decide valoración perinatólogica en segundo nivel, enviándose al Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza", en donde se decide realizar prueba de tamiz a la glucosa, obteniéndose a los 0' 136 mg/dl y a la 1hr 210 mg/dl.

Además cuenta con los siguientes antecedentes de importancia: Abuelo paterno y dos tíos paternos diabéticos con tratamiento y con complicaciones propias de la enfermedad.

Sus antecedentes ginecoobstetricos son Gesta 6, Para 3, Aborto 2. A la exploración se encuentra producto único vivo, presentación cefálica, situación longitudinal, dorso a la izquierda.

En el hospital de Zaragoza se inicia tratamiento dietético, no obteniéndose adecuada evolución de los valores de glucomia, por lo que se decide iniciar con insulina rápida subcutánea preprandial de 4 UI al día a partir de la semana 33 de embarazo, manteniéndose las cifras de glucosa aparentemente normales.

INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN

VALORACIÓN 1

(15 de Febrero del 2001.)

33.4 SDG

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: VLG Edad: 40 años Peso: 72kg. Talla: 1. 55 cm Sexo: Femenino

Ocupación: Hogar

Escolaridad: Bachillerato Fecha de admisión: Procedencia: Domicilio

Fuente de información: Paciente Fiabilidad: 3 Miembro de la familia/persona significativa: Esposo

Antecedentes Obstétricos: Menarca 12 años Ritmo: 30x5 Dismenorrea. Gesta:6 Parto:3 Cesárea:0 Aborto:2.

Antecedentes ginecológicos: IVSA: 22 años Parejas sexuales:1 Circuncidado pareja: no DOCMA y DOC: sí hace 10 meses Dispareunia:no Orgasmo:sí Sangrado al coito:no

VALORACIÓN DE NECESIDADES

• OXIGENACIÓN

S= Virginia niega la presencia de disnea, tos, dolor o alguna toxicomanía.

O= A la exploración se encuentran los siguientes signos vitales: Frecuencia respiratoria 28 X' y frecuencia cardiaca 85 X', con ausencia de tos productiva; nariz central, permeable y con sentido del olfato en función, septum central y normal: oídos bien implantados, limpios, de tamaño pequeño, con adecuado pabellón auricular y escuchando; tórax con movimientos de amplexión y amplexación normales, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad sin identificación de fenómenos agregados y campos pulmonares con adecuada ventilación. Su estado de conciencia es alerta, con una coloración de piel de tez morena, lechos ungueales rosados con llenado capilar inmediato y adecuado color peribucal.

- **NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN**

S= Refiere los siguientes hábitos dietéticos: consume carne 3x7, leche 7x7, huevo 2x7, verduras 2x7, leguminosas 7x7, pan 7x7, tortilla 7x7, refresco 6x7, agua 7x7 en cantidad de 2-4 vasos diarios. Así mismo comunica haberle prescrito el médico una dieta para diabético, en la cual le disminuyeron los alimentos ricos en dulces, panes, etc., teniendo un número de comidas de 3 a 5, con ocasionales trastornos digestivos, de pirosis y náusea, negando alergia y problemas de masticación y deglución, con restricción alimentaria a los alimentos antes citados, además niega un patrón de ejercicio habitual, siendo este de escaso a nulo.

O= Turgencia de la piel y mucosas orales hidratadas. A la exploración del cráneo se observa normocéfalo con ausencia de endostosis y exostosis, el cabello es corto, rizado, opaco, bien implantado, de color negro con presencia de canas, las uñas de las manos son cortas, rosadas, y la de los pies con presencia de onicomicosis en dedo pulgar de ambos pies. Su funcionamiento neuromuscular y esquelético adecuado.

Su dentadura es completa con presencia de caries no tratadas en primero y segundo molar; las encías están rosadas, de aspecto limpio, con regular aseo y ausencia de halitosis.

- **ELIMINACIÓN**

S= refiere hábitos intestinales estreñimiento ocasional, con características de la defecación pastosa; orina de color amarillo, olor sui géneris, frecuencia de 8-13 veces por día. Así mismo niega historia de hemorragias y enfermedades renales previas y actuales. Influyendo en ocasiones sus patrones de eliminación con situaciones estresantes.

O= A la exploración física se encuentra abdomen blando, depresible a expensas de útero gestante con AFU=31cm. Y presencia de línea morena. Se palpa producto único vivo, situación longitudinal, dorso izquierdo, presentación cefálica y frecuencia cardíaca fetal 137 X'; y VAREFE (+) movimientos peristálticos normales, sin palpación de vejiga urinaria. Al tacto vaginal se encuentran genitales adecuados para edad y sexo, con secreción vaginal de aspecto claro de moderada cantidad no fétida; vagina eutérmica, cérvix posterior sin dilatación ni borramiento.

- **TERMORREGULACIÓN**

S= Informa tener adecuada adaptabilidad a los cambios de temperatura, negando realizar algún tipo de ejercicio mas que el habitual del hogar. Su habitación esta construida de mampostería, techo y piso de cemento, siendo propia, contando con todos los servicios intra y extradomiciliarios, cohabitando con 5 personas, niega flora y fauna nociva, así como hacinamiento y promiscuidad, contando con tres cuartos, prefiriendo el clima frío; ya que se siente mas fresca y menos pesada.

O= La piel cuenta con las siguientes características: hidratada, de color moreno con presencia de cloasma gravidico en región pomular; mamas simétricas, sensibles al tacto, pezones eréctiles y aumentados de tamaño, presencia de segunda areola, glándulas de montgomery presentes, hipertrofia de tejido mamario, congestión venosa y lactopoyesis negativa. y estrías gravidicas observables en ambas mamas, y región abdominal. Con adecuada transpiración. Su estado físico actual es adecuado en ventilación, iluminación, siendo de tamaño regular, habitando cinco personas en él.

- **MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA**

S= Su capacidad física cotidiana es disminuida, siendo cada vez mayor al aumentar los meses de embarazo, por lo que en el tiempo libre realiza actividades como tejer, e integra a su rutina 2 a 3 siestas durante el día de aproximadamente una hora con horario de descanso de 10:00 pm a 6:00 am, con hábitos de trabajo diarios propios del hogar, reconociendo ser exhaustivo.

O= El sistema músculo esquelético y la capacidad muscular es normal y adecuado. Los miembros superiores son largos, con movilidad, pulsos sincrónicos y rítmicos, y adecuados movimientos de aducción, abducción, rotación, etc. Las extremidades inferiores se encuentran con adecuada masa muscular, tono y fuerza, con movimientos de flexión, extensión, aducción, abducción normales, reflejos osteotendinosos normales, pulsos sincrónicos y llenado capilar inmediato. Las posturas observables en ella son fowler, decúbito lateral izquierdo y supina, sin necesitar ayuda a la deambulación, con esporádico dolor lumbar, y ausencia de temblores y con adecuado estado emocional para realizar sus movimientos y mantener su postura.

- **DESCANSO Y SUEÑO**

S= Horario de descanso de 10:00 pm a 6 am, siendo aproximadamente de 8 horas y un horario de sueño de 10.30 a 5:00, siendo aproximadamente de 5 a 6 horas, además de darse tiempo de 3 a 5 siestas en el día; sin padecer de insomnio y sintiéndose descansada al levantarse.

O= Estado mental con presencia de ansiedad y temor a causa del curso de su embarazo en relación con el estado de salud del bebé y de ella misma, se observa adecuada concentración, atención y respuesta a estímulos, y ausencia de ojeras, bostezos y momentánea apatía.

- **USO DE PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

S= Niega que influya su estado de ánimo, autoestima y creencias en la selección y manera de vestir, no es necesario ayuda para la selección de esta.

O= Virginia viste de acuerdo a su edad y etapa gestacional, con buena capacidad motora para vestir y desvestirse, siendo su vestido completo y limpio.

- **NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL**

S= refiere que su aseo es diario de manera completa realizándolo de manera preferencial por las mañanas y un aseo bucal de 1 a 2 veces al día, y aseo de manos antes y después de comer y eliminar; al interrogar el aseo de los pies, refiere colocarse los zapatos sin secarse los pies ; además refiere no tener ningún tipo de creencia personal ni religiosa que limite sus hábitos higiénicos.

O= Su aspecto general es limpio con buena higiene con olor corporal agradable, ausencia de halitosis, el cuero cabelludo esta hidratado y con ausencia de lesiones dérmicas. Se observa presencia de onicomicosis en dedo pulgar de extremidades inferiores.

- **NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS**

S= Refiere que su familia de pertenencia esta compuesta por tres hijos y su esposo; además comunica que siempre a tenido un adecuado manejo de su estado de salud negando la presencia de enfermedades de la infancia, quirúrgicos, transfusiones, alergias e intoxicaciones, reaccionando adecuadamente ante situaciones de urgencia y conociendo medidas de prevención en su hogar, realizando controles periódicos cada mes y canalizando las situaciones de tensión viendo la televisión y platicando.

O= La paciente no presenta ningún tipo de deformidad congénita; además de contar con condiciones del ambiente en su hogar, aparentemente eficaz.

- NECESIDAD DE COMUNICARSE

S= Su estado civil es casada con 17 años de relación, viviendo con su esposo y sus tres hijos, teniendo preocupaciones y estrés sobre la enfermedad que presenta y sus complicaciones que esta pueda tener en su bebé y ella, además de la familiar con sus hijos por estar cursando la adolescencia; contando con personas que le puedan ayudar su familia de pertenencia y nuclear, con un rol en la estructura familiar de Madre con autoridad; comunicando sus problemas de la enfermedad a su familia; pasando un lapso de 5-6 horas sola diariamente.

O= Virginia habla claro y no presenta ninguna dificultad en alguno de sus sentidos, percibiéndose tener una buena comunicación con su familia y personas significativas, además de gran preocupación por su salud.

- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

S= Sus creencias religiosas está basadas en la fe católica, sin generarle esta ningún tipo de conflicto, refiriendo como principales valores el respeto a los demás, la fe, la confianza y considera ser congruente su forma de pensar con la de vivir.

O= La paciente no tiene ningún hábito específico en su forma de vestir; teniendo como objeto indicativo de sus creencias las imágenes. Permite adecuado contacto físico.

- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE

S= Refiere no trabajar fuera del hogar, solo él domestico propio del hogar, teniendo como riesgos las escaleras del departamento; dedicando gran parte del día a las actividades; encontrándose satisfecha con el rol familiar que juega.

O= Su estado emocional es ansioso y de preocupación.

- NECESIDAD DE JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

S= Las actividades recreativas que realiza en su tiempo libre es pasear, tejer, ver televisión y platicar; contando con recursos en su comunidad que le permiten la recreación y ha participado en estos, principalmente en el tejido.

O= El sistema neuromuscular esta integro con los cambios específicos de la gestación, con un aumento en la curvatura lumbosacra, con pulsos adecuados y rítmicos, reflejos osteotendinosos normales y adecuada conservación de tono, fuerza muscular y temperatura.

- NECESIDAD DE APRENDIZAJE

S= Su nivel de educación es hasta grado de bachillerato, con ausencia de limitaciones cognoscitivas y problemas de aprendizaje, con preferencia a la lectura, además de conocer y utilizar las fuentes de aprendizaje en su comunidad. Mostrando gran interés en aprender a resolver sus propios problemas de salud, ya que refiere un desconocimiento sobre lo que es la diabetes gestacional, lo que la causa, sus complicaciones y las medidas que pueda utilizar ella para evitar la presencia de estas, y conservar las cifras de azúcar en límites no perjudiciales para ella y su bebé.

O= El sistema nervioso se encuentra orientado en espacio, tiempo y persona, con un nivel de conciencia alerta y adecuado nivel de atención y capacidad de juicio. Además de tener buena respuesta a la exploración de los pares craneales. Sus órganos de los sentidos se encuentran con adecuada respuesta. Además al interrogar a la paciente se muestra con un desconocimiento real de sus interrogantes y se corrobora con las cifras de glucosa aumentadas de 150 mg /dl.

****Estudios de Laboratorio**

Prueba de Tamiz 0' = 96 y 60' = 140

Prueba de tolerancia a la glucosa:

- Preprandial 93,90,101
- Postprandial 149,180,191

VALORACIONES SUBSECUENTES

VALORACIÓN 2

(22 Febrero del 2001.)

34.4 SDG.

• NECESIDAD DE ELIMINACIÓN

S= Virginia refiere ardor y frecuencia al orinar de hace aproximadamente tres días, además refiere la presencia de dolor tipo cólico en abdomen, que han ido aumentando, percibiendo movimientos fetales adecuados.

O= Al realizar examen general de orina se encuentra infección de vías urinarias y al interrogatorio se le cuestiono a la pacientes sobre las medidas necesarias para la prevención de estas, siendo su respuesta negativa, incluyendo entre eso la forma correcta para realizar el aseo genital. Por otra parte a la exploración se encuentra abdomen blando, depresible, globoso a expensas de útero gestante con Altura de fondo uterino de 34cm, palpándose Producto único vivo, Situación longitudinal, Dorso izquierdo, Presentación Cefálica y Frecuencia cardiaca fetal de 135 X'. Además de actividad uterina de tres contracciones en 10 min. Con duración de 30 seg. Y 2++ de tono con índice tocolítico de 3 puntos y 84% de útero inhibición. Al tacto vaginal se encuentra vagina eutérmica, cervix posterior con 2 cm de longitud y 1 cm. De dilatación del orificio cervical interno, amnios integro, saliendo guante con tapón mucoso y existencia de flujo verdoso no fétido.

• NECESIDAD DE APRENDIZAJE

S= Virginia refiere un desconocimiento acerca de las causas por las que se incluyó insulina a su tratamiento, a partir de la anterior consulta, así como la forma correcta de llevar a cabo la administración y dosificación de la insulina.

O= Se percibe en Virginia un claro desconocimiento en cuanto a la Insulina, identificándose además una inadecuada información sobre cuales son las manifestaciones para identificar episodios de hipoglucemia e hiperglucemia. Virginia esta recibiendo una dosis de 4 UI de insulina rápida preprandial.

** Estudios de Laboratorio

- Cetonas 15 mg
- Ph 7.0
- Gpo A+
- Tp 11.4
- Fib = no procede
- Glucosa 123 mg/dl
- Urea 11
- Creatinina 0.60
- Ac. Úrico 3.26

VALORACIÓN 3

(1 Marzo del 2001.)

35.4 SDG.

- **NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO**

S= Virginia continua con los mismos datos obtenidos en la valoración uno de esta necesidad, pero sin embargo refiere la presencia de insomnio, ya que solo a podido dormir por la noche de 3-4 hrs, que lo relaciona con una preocupación excesiva del bienestar propio y del feto ante la continua presencia de la Diabetes gestacional.

O= Virginia se encuentra ansiosa con temores y ansiedad, ya que es grande la preocupación del binomio ante esta enfermedad. Observándose ojeras.

La glucosa se encuentra con valores de 110mg/dl.

VALORACIÓN 4

8 Marzo del 2001.

36.4 SDG.

- **NECESIDAD DE ELIMINACIÓN**

S= Virginia refiere la presencia de flujo vaginal blanco, lechoso, acompañado de comezón de hace aproximadamente 2 días.

O= A la exploración vaginal se corrobora través de la clínica la presencia de Candidiasis. Además que al realizar examen general de orina se reporta un Ph de 7.5.

Se realiza ultrasonografía y se identifica producto único vivo, situación longitudinal, dorso izquierdo, presentación cefálica y un peso aproximado de 3,800 Kg, con Fondo uterino de 33 cms.

- **NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN**

S= La dieta habitual para diabético ha sido alterada, ya que no ha llevado a cabo las recomendaciones indicadas, ya que ha tenido mucha hambre y antojos, y no a contado con recursos económicos para adquirir los alimentos recomendados realizando comidas de 4-6 diariamente.

O= Al realizar la somatometría se encuentra que en realidad Virginia altero su dieta y tuvo un aumento de 2 DGS en una semana, con un peso actual de 84.500 Kg.

* La glucosa se encuentra con valor de 150 mg/dl.

JERARQUIZACIÓN DE NECESIDADES (BASADAS EN CADA UNA DE LOS DIAGNÓSTICOS).

VALORACIÓN 1

- Necesidad de oxigenación
- Necesidad de nutrición e hidratación
- Necesidad de higiene y protección de la piel
- Necesidad de aprendizaje

VALORACIÓN 2

- Necesidad de eliminación
- Necesidad de aprendizaje

VALORACIÓN 3

- Necesidad de descanso y sueño

VALORACIÓN 4

- Necesidad de eliminación
- necesidad de nutrición e hidratación

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Diagnóstico de Enfermería	Cuidados de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>V.1 (15-02-01)</p> <p>1. Alteración en el patrón de la respiración, relacionado a la presencia del embarazo, manifestada por una frecuencia respiratoria de 28x min. (Taquipnea).</p> <p>Objetivo: Favorecer una adecuada oxigenación en Virginia.</p>	<p>Explicar a Virginia las causas de que experimenta taquipnea. (I)</p>	<p>La taquipnea en el tercer trimestre no suele indicar una complicación, sino es resultado del aumento de la progesterona, ya que esta hormona actúa relajando el músculo liso pulmonar. Favoreciendo una fácil ventilación; además que a medida que el útero se eleva presiona el diafragma y ocasiona compresión de los pulmones. Sin embargo el feto recibe una oxigenación adecuada a pesar de las molestias transitorias de la mujer.</p>	<p>Virginia comprendió las causas y las medidas a seguir para evitar la presencia de taquipnea.</p>

	<p>Informar a la paciente la importancia de mantenerse en decúbito lateral izquierdo, fowler y semifowler. (I)</p> <p>Informar a Virginia que evite la posición decúbito supino. (I)</p>	<p>Al colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo se favorece una mejor irrigación útero placentaria y esto ocasiona mayor oxigenación al producto; y las otras posiciones permiten que por gravedad baje el útero y con esto la compresión del diafragma, favoreciendo que la mujer respire más fácilmente.</p> <p>La posición decúbito supino puede originar taquipnea secundaria al aumentar la presión diafragmática que tiene lugar cuando el útero se desplaza hacia arriba.</p>	
--	--	--	--

<p>2. Presencia de trastornos gastrointestinales relacionado a la etapa del embarazo, manifestado por náuseas, pirosis y estreñimiento.</p> <p>Objetivo: Disminuir en Virginia las molestias que más frecuentemente se presentan en el embarazo.</p>	<p>Explicar a Virginia los motivos por los que experimenta náuseas. (I)</p> <p>Informar a Virginia las medidas a seguir para aliviar las náuseas.: (I) * Comer galletas de trigo integrales</p> <p>Explicar a Virginia los motivos por los que experimenta pirosis e indigestión. (I)</p>	<p>Las náuseas se asocian con las cifras altas de progesterona y de gonadotropina coriónica humana.</p> <p>Las galletas de trigo integrales en la mesita de noche y comerlas (1) antes de levantarse de la cama, ya que los alimentos sólidos disminuyen la concentración de ácido clorhídrico.</p> <p>La indigestión es el resultado de una digestión incompleta de la comida, aparece con mas frecuencia en el tercer trimestre, y los ardores asociados se notan cuando</p>	<p>Virginia comprendió y llevo a cabo las medidas necesarias para disminuir sus trastornos gastrointestinales.</p>
--	---	--	--

	<p>Informar a Virginia las medidas a seguir para aliviar la pirosis e indigestión: (I)</p> <p>* Fomentar que se mantenga erguida al menos durante 30min. Después de cada comida.</p> <p>* Evitar alimentos sazonados, condimentados o fritos,</p> <p>Explicar a Virginia las causas por las que experimenta estreñimiento (I)</p>	<p>los contenidos ácidos del estómago fluyen hacia arriba al acostarse la mujer.</p> <p>Ya que de este modo se evita el reflujo gástrico.</p> <p>Ya que estos ocasionan mayor producción de ácido clorhídrico.</p> <p>El estreñimiento es ocasionado por una disminución de la actividad peristáltica y la pérdida del tono muscular en el tubo gastrointestinal conducen a un enlentecimiento del tránsito de los desechos a lo largo</p>	
--	---	--	--

	<p>Informar a Virginia las medidas a seguir para evitar el estreñimiento: (I)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Realizar ejercicio como andar. * Ingerir al menos de 8-10 vasos de agua al día. * Comer más frutas, verduras y otros alimentos como cereales integrales y fibras. <p>(I)</p>	<p>del intestino. Cuando esto. Sucede se reabsorbe el agua de las heces dificultando el paso de estas.</p> <p>Esta medida puede aumentar la movilidad gastrointestinal.</p> <p>La ingestión de liquido disminuye el estreñimiento al mantener las heces suficientemente hidratadas y favorece su eliminación.</p> <p>Con estos alimentos se facilitan el reblandecimiento de las heces y se fomenta el movimiento intestinal.</p>	
--	--	---	--

<p>3. Alteración en la integridad cutánea relacionado con la presencia de onicomycosis, manifestada por uñas amarillas y quebradizas de dedos pulgar en ambas extremidades.</p>	<p>Informar a Virginia las causas que originan la presencia de onicomycosis. (1)</p> <p>Enseñar a Virginia los cuidados a seguir en el hogar como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * usar calzado comodo, no apretado y con suela de cuero. * secarse bien los pies, incluyendo las áreas que hay entre los dedos. * utilizar calcetines o medias de algodón. 	<p>Es una infestación de las uñas causada por hongos en general por especies de Trichophyton.</p> <p>Los zapatos apretados y cerrados favorecen la humedad hacen que los pies sean un medio adecuado de la reproducción de hongos. El calzado con suela de plástico ocasiona humedad en los pies.</p> <p>La humedad facilita la reproducción de los hongos.</p> <p>Los calcetines y medias deben ser de algodón dado que los materiales sintéticos</p>	<p>Virginia expresó comprensión de la onicomycosis, llevando a cabo las medidas para eliminar esta.</p>
---	---	--	---

	<p>(I)</p> <p>Explicar a Virginia la forma de aplicar el ungüento tópico prescrito por el médico. Miconazol.</p> <p>(D)</p>	<p>no absorben el sudor con la misma facilidad del algodón.</p> <p>El miconazol tiene actividad fungistática o fungicida que depende de la concentración, altera la actividad enzimática intracelular que origina necrosis de la célula micótica. Se aplica la crema al 2% dos veces al día de 2-5 semanas.</p>	
--	---	---	--

Diagnóstico de Enfermería	Cuidados de Enfermería	Fundamentación Científica	Evaluación
<p>4. Déficit de conocimientos relacionado a una falta de exposición previa a la Diabetes gestacional, manifestado por interrogantes de la paciente sobre los signos y síntomas.</p> <p>Objetivo: Lograr que la paciente Virginia conozca los cambios y efectos que ocasiona la DMG. con el fin de favorecer una mejor participación en su cuidado y, disminuir y/o eliminar las complicaciones de esta.</p>	<p>Esclarecer las dudas que tenga Virginia. (I)</p> <p>Valorar el conocimiento que tiene Virginia acerca del embarazo y la diabetes. (I)</p> <p>Informar las causas que originan la presencia de diabetes gestacional, y la sintomatología. (I)</p>	<p>El explicar las dudas de la paciente, favorece una mejor participación en sus cuidados, y se disminuyen o eliminan las preocupaciones y estrés.</p> <p>Una comprensión adecuada del embarazo y la diabetes promoverá el cumplimiento del plan de cuidado.</p> <p>La DMG se produce como resultado de la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, desencadenando por los cambios en los valores de estrógenos y progesterona asociados al embarazo. Se caracteriza por una intolerancia leve a la glucosa, que se manifiesta</p>	<p>Virginia y sus familiares expresaron verbalmente comprensión del proceso de la enfermedad y participaron en sus cuidados.</p>

	<p>Explicar a Virginia los factores que la condicionaron a presentar la DMG. (I)</p> <p>Informar a la paciente y familiares los efectos de la DMG en la madre. (I)</p>	<p>por cifras elevadas y la presencia de astenia, polifagia, poliuria, pérdida y/o aumento de peso.</p> <p>Ser una mujer embarazada mayor de 30 años de edad, con obesidad, antecedentes de Diabetes Mellitus tipo II, antecedentes de productos de peso mayor a 4,200 grs, muerte fetal inexplicable, etc.; aumentan el índice de presentar esta patología</p> <p>La DMG mal controlada sin llevar a cabo el tratamiento ocasiona en la mujer embarazada el riesgo de presentar abortos espontáneos, HIE, hidramnios, infecciones y cetoacidosis, entre los principales.</p>	
--	--	---	--

	<p>Informar a la paciente y familiares los efectos de la DMG en el neonato. (I)</p>	<p>En el neonato aumenta el riesgo de presentar macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia, sufrimiento fetal, insuficiencia respiratoria y malformaciones congénitas, entre otras.</p>	
--	---	---	--

<p>5. Déficit de conocimientos sobre los cuidados que debe incluir a su tratamiento relacionado a la presencia de diabetes gestacional manifestado por hiperglucemia.</p> <p>Objetivo: Exponer a la paciente a los efectos satisfactorios que produce la dieta, ejercicio y el tratamiento en la vida de una paciente con DMG.</p>	<p>Explicar a Virginia el objetivo de llevar una dieta. (I)</p> <p>Explicar a la paciente la manera de llevar a cabo la dieta recomendada por la nutrióloga. (D)</p>	<p>El objetivo de la dieta es mantener los niveles de glucosa materna relativamente normales.</p> <p>La dieta debe llevar al consumo de 24 cal/Kg-día para mujeres con sobrepeso e incluye aproximadamente 1600 a 1800 cal al día, repartidos 3 comidas y ¾ refrigerios, conteniendo aproximadamente 40-50% de carbohidratos y 20-25% proteínas y 30-40% de grasas.</p>	<p>Virginia expresó la comprensión de los cuidados que debe incluir a su tratamiento.</p> <p>Cumplió con los planes de cuidado, manteniendo cifras de glucemia dentro de parámetros normales</p>
--	--	---	--

	<p>Brindar a la paciente recomendaciones específicas a seguir en la dieta: (P/D)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar azúcares y dulces concentrados. - Evitar alimentos enlatados. - Tomar comidas frecuentes y pequeñas 	<p>La paciente debe evitar el azúcar y los dulces concentrados porque es posible que estos alimentos ricos en calorías y bajo en nutrientes produzcan hiperglucemia. Además que ayudan a prevenir la ganancia excesiva de peso.</p> <p>Evitar alimentos enlatados porque los muy procesados tienden a causar una elevación más rápida de la glucosa que los frescos.</p> <p>Tomar comidas frecuentes y pequeñas ayuda a mantener un nivel más constante de glucemia.</p>	
--	---	--	--

	<p>- Sugerencias para el desayuno.</p> <p>- Ingerir alimentos ricos en fibras.</p> <p>Integrar a la vida diaria de la paciente una rutina de ejercicio. (P/D)</p>	<p>Es importante un desayuno pequeño de no más de una porción de pan, sin frutas ni zumos, por la mañana, ya que las mujeres diabéticas gestacionales pueden tener hiperglucemias por la mañana.</p> <p>Comer alimentos ricos en fibras como panes y cereales integrales, frutas frescas y vegetales, granos y legumbres producen una elevación más baja en los niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos, que las comidas más refinadas.</p> <p>El ejercicio ayuda a disminuir los niveles de glucemia al permitir que la insulina sea mejor captada por los músculos, además de ser</p>	
--	---	--	--

	<p>Explicar a la paciente la manera correcta de llevar a cabo la prueba de glucosa en sangre. (D)</p>	<p>importante para eliminar la necesidad de insulina. La forma seleccionada de ejercicio no debe estimular la actividad uterina por lo que es recomendable ergometría del embarazo o los paseos.</p> <p>La prueba de glucemia en casa es el método más aceptado para monitorizar los niveles de glucemia y es la herramienta más importante para valorar su control. El monitorizaje se lleva a cabo con una lanceta obteniéndose una muestra de sangre de los pulpejos del dedo.</p> <p>La gota de sangre se coloca sobre una tira reactiva de glucotest, después del tiempo predeterminado por los fabricantes se limpia la sangre con papel higiénico y se revisa los datos citados en él destrostix, se registra diariamente los resultados</p>	
--	---	---	--

<p>v.2 (22-02-01) 6. Presencia de infección de las vías urinarias, relacionada a inadecuados hábitos higiénicos y aumento de la glucosa en orina, manifestada por disuria, tenesmo vesical y poliuria.</p> <p>Objetivo: Lograr la promoción de un tratamiento contra la Infección de Vías Urinarias, así como la prevención de recurrencias de estas.</p>	<p>Tomar muestra de orina, después de realizar aseo vaginal para toma de urocultivo. (D)</p> <p>Dar instrucciones cuidadosas a Virginia acerca de la manera de tomar la ampicilina en dosis de 500mg. VO c/8hrs por 8 días. (D)</p> <p>Aconsejar a Virginia que incremente el consumo de líquidos hasta 8 a 10 veces de lo normal. (I)</p>	<p>El urocultivo permite cultivar la orina por 4 días para identificar si existe crecimiento bacteriano.</p> <p>La ampicilina es un antibiótico bactericida de amplio espectro que se une e inactiva la transpeptidasa, acción que evita el entrecruzamiento de las cadenas de peptidoglucono que le dan fuerza y rigidez a la pared bacteriana.</p> <p>El incremento del consumo de agua aumenta la filtración a nivel glomerular que disminuye el riesgo de proliferación bacteriana.</p>	<p>El resultado de Virginia fue (+) reportando Escherichia coli.</p> <p>A los 8 días después de terminado el tratamiento se le volvió a practicar urocultivo resultando (-).</p> <p>Virginia comprende los factores que contribuyen a la presencia de infecciones del tracto urinario y la importancia de llevar a cabo las medidas necesarias para la prevención de infecciones recidivantes.</p>
---	--	---	--

	<p>Explicar a Virginia la importancia de orinar cada vez que tenga el deseo de hacerlo. (I)</p> <p>Insistir a Virginia que realice un adecuado aseo de la región anal cada vez que evacue y recordarle que dicho aseo es de adelante hacia atrás. (I)</p> <p>Identificar los factores que pueden predisponer a Virginia a Infección de Vías Urinarias. (I)</p>	<p>Las vías urinarias son vulnerables en el embarazo a causa de dilatación ureteral, éxtasis urinario que incrementa el riesgo de proliferación bacteriana en la vejiga.</p> <p>La etiología de las Infecciones de Vías Urinarias son principalmente bacterias gram negativas que son arrastradas la mayoría de las veces de la región anal al realizar inadecuada limpieza en dicha región.</p> <p>El uso de jabones y aerosoles perfumados ocasiona cambios en el Ph vaginal que predispone a la proliferación de bacterias. La disminución en el consumo de líquidos disminuye la filtración glomerular lo que ocasiona orina concentrada favoreciendo igualmente</p>	<p>Es capaz de llevar a cabo los cuidados de higiene personal que disminuyen al máximo los riesgos de infecciones en la vía urinaria.</p> <p>Virginia refirió la ausencia de la sintomatología de infección de las vías urinarias.</p>
--	--	--	--

	<p>Recomendar que evite prácticas sexuales. (P/D)</p> <p>Informar y recomendar a su esposo la importancia de seguir el mismo tratamiento que Virginia. (D)</p>	<p>proliferación.</p> <p>Las prácticas sexuales llegan a traumatizar la uretra y son factores de riesgo para introducir bacterias intestinales hacia la vagina y hacia meato urinario, provocando ascenso de bacterias hacia la vejiga.</p> <p>En ocasiones la pareja puede presentar IVU en forma asintomática, con lo cual sucede una reinfección en la pce.</p>	<p>Su esposo mostró interés y llevo a cabo el mismo tx.</p>
--	--	--	---

<p>7. Presencia de actividad uterina relacionada a situaciones constantes de estrés y realización de trabajos exhaustivos, manifestada por contracciones uterinas con una frecuencia de 3 en 10 minutos y dilatación cervical de 1 cm.</p> <p>Objetivo: Lograr que el producto llegue a término con el fin de asegurar su maduración y viabilidad.</p>	<p>Explicar a la paciente las causas que condicionan la actividad uterina y su relación de esta para que se presente un parto prematuro. (D)</p> <p>Colocar a la paciente en decúbito lateral izq. (P/D)</p>	<p>La actividad uterina condiciona a que se presente un parto pretermino, el cual se define como el trabajo de parto que se inicia antes de completar las 37 semanas de gestación, influyendo en esta caso el sobrepeso, abortos previos, Infección de Vías Urinarias, trabajos pesados realizados por la madre, estrés, etc.</p> <p>Este tipo de posición evita la compresión que realiza el útero a la vena porta y a los grandes vasos y por lo tanto una mejor irrigación al producto.</p>	<p>Virginia comprende las características clínicas que una amenaza de aborto trae consigo, como deben ser tratadas y los cuidados que debe tener para conseguir la viabilidad de su hijo.</p> <p>La paciente reconoce las causas que condicionan a la presencia de parto pretermino.</p> <p>Manifiesta libremente la comprensión de las acciones a seguir en casa de presentarse dicha sintomatología y entiende la necesidad prioritaria de la atención hospitalaria en caso de emergencia.</p>
--	--	--	--

	<p>Llevar a cabo registro tocográfico. (P/D)</p> <p>Mantener a la paciente en internamiento y reposo absoluto. (D)</p> <p>Valorar si debe intentarse inhibir el parto por medio de agentes tocolíticos. (D)</p>	<p>Este tipo de registro permite valorar con eficacia el bienestar fetal así como el registro de la frecuencia cardíaca fetal y la actividad uterina ayudando a tomar decisiones terapéuticas para el binomio.</p> <p>El reposo en cama es a menudo efectivo para reducir la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas.</p> <p>Entre las indicaciones para utilizar agentes tocolíticos, se encuentra edad gestacional de más de 20 semanas de gestación pero menor de 35. Dilatación cervical menor de 4 cms, peso fetal estimado de menor de 2500 grs. Membranas fetales intactas. Feto viable sin indicaciones de sufrimiento fetal agudo y</p>	<p>Virginia pudo ser manejada con agentes tocolíticos, ya que las características que ella presentaba, eran adecuadas, permitiendo con esto evitar el parto prematuro y lograr al máximo la maduración del producto.</p>
--	---	--	--

	<p>Ministrar fármaco prescrito a la paciente con indometacina vía rectal cada 12 hrs. (D)</p>	<p>ninguna contraindicación para continuar el embarazo y con un índice tocolítico de 3 puntos con 84% de uteroinhibición.</p> <p>La indometacina es un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas que reduce la actividad uterina prolongando el tiempo del embarazo y la duración. Teniendo el riesgo de cerrar en forma prematura el conducto arterioso en el feto.</p>	<p>Respondió favorablemente a la indometacina, ya que desapareció la actividad uterina.</p>
--	---	--	---

<p>8. Riesgo potencial de lesión cutáneo-metabólica, relacionada con una dosificación / administración inapropiada de la insulina.</p> <p>Objetivo: Disminuir los riesgos al máximo, por medio de la información completa y adecuada de la insulino terapia.</p>	<p>Valorar la comprensión de la paciente acerca de las necesidades de insulina durante el embarazo y de su dosificación y administración. (I)</p> <p>Explicar los efectos de la insulina en el organismo y los propósitos de la terapia con ella, así como los posibles efectos colaterales. (I)</p>	<p>El tratamiento adecuado con insulina en la mujer embarazada que sufre DMG es el factor primario del mantenimiento de la normoglucemia que asegura el metabolismo apropiado. Una comprensión adecuada de la insulina, sus propósitos y efectos sobre el organismo son esenciales para el tratamiento apropiado de la DMG.</p> <p>La insulina es una hormona secretada por las células Beta de los islotes del páncreas, cuya función es disminuir la glucosa sanguínea después de los alimentos, facilitando la captación y su utilización en las células del músculo, tejido adiposo e hígado. Sin embargo para lograr tal efecto es necesaria la dosis</p>	<p>Virginia comprendió claramente las razones por las cuales se incluyó insulina en su tratamiento; así como la forma correcta de llevar a cabo la dosificación/administración de esta.</p> <p>Virginia comprende el significado de hiperglucemia e hipoglucemia, así como las complicaciones que trae consigo cada una de ellas. Identifica las consecuencias potenciales para el vínculo materno – fetal. Ella y su esposo reconocen con plenitud los signos y síntomas de las hipo e hiperglucemia así como las medidas de prevención.</p>
--	--	--	---

	<p>Describir las necesidades cambiantes de insulina durante el embarazo. (I)</p> <p>Resaltar la importancia de la administración de la insulina rápida, la dosis correcta y con la jeringa apropiada. (P/D)</p>	<p>correcta con el fin de evitar una hiper o hipoglucemia.</p> <p>Los requerimientos de insulina sufren cambios a medida que avanza el embarazo y precisan ajustes frecuentes de la dosis. En el primer trimestre hay poco o ningún cambio en los requerimientos de insulina previos al embarazo. En el 2do y 3er trimestre, debido a la resistencia a la insulina es necesario incorporarla para mantener la glucosa en niveles óptimos.</p> <p>La insulina de acción rápida tiene un inicio de acción a 30-60 min, con un máximo de 2-3 hrs y duración de 4-6 hrs, siendo su aspecto transparente y administrándose 20-30 min antes de cada alimento. Esta debe administrarse con jeringa de insulina colocando la cantidad correcta, realizando asepsia de la piel</p>	<p>La paciente durante su seguimiento presentó un episodio de hipoglucemia, e identificó adecuadamente la sintomatología, y llevó adecuadamente el manejo inmediato y acudió al médico.</p>
--	---	---	---

	<p>Explicar algunas complicaciones de la insulina si no se administra adecuadamente la inyección. (I)</p> <p>Revisar la autoadministración de insulina que Virginia realiza diariamente. (I)</p>	<p>e inyectar la insulina. Los sitios de aplicación es la vía subcutánea en abdomen, brazos, muslos y cadera. Recomendamos utilizar la misma región a la misma hora o rotar sistemáticamente el lugar de la inyección.</p> <p>La principal complicación es la lipohipertrofia (aparición de masas fibrosas) y lipotrofia (alteración en el metabolismo de las grasas) y lipodistrofia (pérdida de grasa subcutánea y aparecen como hoyuelos).</p> <p>El conocimiento correcto de dicha administración disminuye al máximo los riesgos de complicaciones y favorece el control de la glucosa.</p>	<p>Virginia expresó comprensión de las complicaciones que puede presentar al no llevar un adecuado cuidado al momento de la aplicación de insulina.</p> <p>Al revisar la técnica para la autoadministración, Virginia la pudo llevar a cabo sin ninguna complicación.</p>
--	--	--	---

<p>9. Riesgo potencial de presentar complicaciones relacionada al desconocimiento de cómo identificar la presencia de hipoglucemia e hiperglucemia.</p> <p>Objetivo: Lograr que Virginia comprenda la hiper e hipoglucemia, así como sus complicaciones, síntomas, tratamiento y prevención.</p>	<p>Valorar el conocimiento de Virginia acerca de la hipoglucemia y la hiperglucemia (I)</p> <p>Valorar el conocimiento del esposo e incluirlo en las sesiones de enseñanza (I)</p> <p>Explicar a Virginia la hipoglucemia. (I) - Causas</p>	<p>La hipoglucemia e hiperglucemia afectan el bienestar materno – fetal y deben prevenirse, ya que a medida que la paciente lo conozca se podrá evitar la aparición de estas complicaciones así como las lesiones orgánicas que esto trae consigo.</p> <p>Incluir en el cuidados a la pareja favorece un mejor resultado en la evolución del paciente. Por lo que el esposo participa activamente en caso de presentar signos de alarma.</p> <p>La hipoglucemia es ocasionada por un exceso de insulina, alimento insuficiente, exceso de trabajo, indigestión, diarrea y vómito.</p>	<p>Virginia comprende las manifestaciones de hipoglucemia e hiperglucemia, así como el manejo adecuado de cada una de ellas.</p> <p>Su esposo de igual manera reconoce con plenitud los signos y síntomas de estas entidades y el tratamiento a seguir.</p> <p>Virginia expresó llevar consigo la insulina y la tableta de glucosa cuando esta lejos de casa.</p>
--	---	---	---

	<p>- manifestaciones</p> <p>- manejo</p> <p>Explicar a Virginia la hiperglucemia: (I)</p> <p>-Causas</p>	<p>Se manifiesta con síntomas como hambre, diaforesis, nerviosismo, debilidad, fatiga, mareo, cefalea. Palidez, etc.</p> <p>En la cual el actuar es revisar los niveles de glucosa, consumir o beber carbohidratos, acudiendo de inmediato a control médico ó de enfermería.</p> <p>La hiperglucemia es ocasionada por insuficiencia de insulina, exceso de alimentos o ser estos inapropiados, infección, lesiones, estrés emocional y ejercicio insuficiente,</p>	
--	---	---	--

	<p>- manifestaciones</p> <p>- manejo</p> <p>Resaltar la importancia de llamar o acudir al médico cuando se presentan signos y síntomas de hiperglucemia o hipoglucemia. (I)</p> <p>Estimular a Virginia a usar un brazalete o collar con sus datos. (I)</p>	<p>Se manifiesta con sed, dolor abdominal, estreñimiento, somnolencia, visión borrosa, poliuria, cefalea, olor a frutas, etc.</p> <p>Puede ser manejada a través de administración de insulina de acuerdo con los niveles de glucosa y acudir de inmediato al médico.</p> <p>El manejo oportuno de cualquiera de esta sintomatología, evitará el riesgo de lesión al binomio.</p> <p>El utilizar una identificación favorece el manejo oportuno y evita riesgos en la paciente.</p>	
--	---	---	--

	<p>Explicar la relación entre ejercicio y la dieta, así como los efectos que tiene el estrés emocional.</p> <p>(I)</p>	<p>El manejo adecuado de ejercicio y dieta en la mujer con DMG disminuyen en forma satisfactoria los niveles de glucosa. Las situaciones de estrés provocan hiperglucemia y con esto efectos desfavorables en el binomio.</p>	
--	--	---	--

<p>v.3 (1-03-01)</p> <p>10. Presencia de insomnio relacionados con la presencia de temor y ansiedad por la amenaza del bienestar al binomio manifestado por ojeras y 3-4 horas de sueño.</p> <p>Objetivo: Disminuir a medida de lo posible las dudas de la paciente, con el fin de reducir o eliminar las situaciones de temor y ansiedad.</p>	<p>Promover una relación abierta y de confianza, ofreciendo un área privada para la conversación. (I)</p> <p>Mostrar interés y aceptación de sus temores y ansiedades. (I)</p>	<p>La expresión verbal de los temores y las preocupaciones ayudará a Virginia a afrontarlos, siendo importante que el temor y la ansiedad se reduzcan porque interfieren con la capacidad de la mujer para afrontarlas y constituyen una fuente de estrés que pueden contribuir al desarrollo de complicaciones de la Diabetes como son la hiperglucemia.</p> <p>El mostrar importancia a lo referido por la paciente, ocasiona en ella una disminución de estos sentimientos y de igual forma disminuye el desarrollo de posibles complicaciones.</p>	<p>Virginia expresó las razones y dudas por las cuales presenta temor y ansiedad.</p> <p>Posteriormente Virginia refiere mejoría de su temor y ansiedad después de expresar sus temores, notándose claramente cambios en su apariencia física.</p>
--	--	--	--

	<p>Informar a Virginia la diferencia entre las amenazas reales y las imaginarias contra el bienestar personal y de producto. (1)</p>	<p>Es importante identificar las amenazas reales de las que no lo son, ya que estas últimas sólo ocasionan periodos de estrés.</p>	
--	--	--	--

<p>v.4 (8-03-01) 11. Presencia de infección vaginal relacionada a la presencia de moniliasis, manifestada por leucorrea, cambios en el Ph y prurito vaginal.</p> <p>Objetivo: Reducir o eliminar a medida de lo posible la existencia de moniliasis.</p>	<p>Tomar una muestra de secreción vaginal para realizar exudado vaginal. Explicar las causas que aumenta el potencial de vaginitis. (D)</p> <p>Explicar la importancia de aumentar la ingesta de agua a 8 vasos por día. (I)</p> <p>Recomendar a la paciente que use ropa interior de algodón. (I)</p>	<p>El exudado vaginal es un procedimiento en el cual la secreción es cultivada por un lapso de 4 días y nos muestra si hubo crecimiento de microorganismos, el cual en este caso dio moniliasis. Las infecciones vaginales, en particular la vaginitis moniliasis, es común en las pacientes embarazadas diabéticas, debido a trastornos del metabolismo de los carbohidratos que alteran la resistencia</p> <p>La adecuada hidratación de Virginia mejora la propia hidratación de la mucosa vaginal ayudando a prevenir la proliferación de bacterias.</p> <p>La ropa de algodón disminuye la humedad que guarda la vagina e igualmente disminuye la proliferación bacteriana.</p>	<p>Se le realizó nuevamente a los 12 días después de terminado el tratamiento un nuevo exudado vaginal y resulto negativo.</p> <p>Virginia Lleva a cabo adecuadamente el tratamiento que se brinda por parte de enfermería y médicos tratantes</p> <p>Refiere que desaparece la sintomatología de vaginitis, y lleva a cabo las medidas preventivas necesarias con las que evita la recurrencia de estas.</p>
---	---	--	---

	<p>Informar a la paciente el tratamiento médico prescrito a seguir a base de óvulos vaginales de Nistatina 1 c/24hrs por 10 días. (D)</p>	<p>La Nistatina es un antibiótico fungicida. Su efecto antimicótico depende de su unión a la membrana celular de los hongos susceptibles, acción que traduce un cambio en la permeabilidad de membrana y salida de los constituyentes celulares esenciales.</p>	
	<p>Explicar a la paciente la importancia de realizar aseo vaginal diariamente. (I)</p>	<p>La paciente debe realizar aseo diario de la región del periné con un jabón neutro ya que la limpieza evita mayores infecciones</p>	

	<p>Recordar a la paciente la necesidad de secarse bien los genitales externos. (I)</p> <p>Instruir a la paciente a realizar el aseo perineal de adelante hacia atrás, después de orinar o defecar. (I)</p> <p>Utilizar toallas sanitarias. (I)</p>	<p>La humedad que se guarda en la región vaginal contribuye a cambios en el Ph y con esto a la proliferación de bacterias a este nivel.</p> <p>La mayoría de infecciones vaginales son causadas por arrastre mecánico al realizar una inadecuada limpieza de esta zona, por lo que existe arrastre de la región anal a el introito vaginal y al meato urinario. Este factor de riesgo se elimina al realizar el aseo en forma adecuada.</p> <p>Las toallas se utilizan durante el día para absorber el drenado que los medicamentos que se introducen a la vagina</p>	
--	--	---	--

	<p>Evitar relaciones sexuales sin protección. (l)</p>	<p>Es común que el compañero sexual presente infecciones asintomáticas, por lo que puede ser un portador de bacterias y llevar a cabo un círculo vicioso. Las relaciones con protección evitan que exista una reinfección en la paciente.</p>	
--	---	---	--

<p>12. Alteración en la nutrición relacionada con ingestión dietética mayor a los requerimientos, manifestada por una ganancia de 2 Kg. De peso en una semana. Objetivo: Realizar nuevamente promoción de una nutrición adecuada.</p>	<p>Preguntar directamente que causas condicionó el aumento de peso. (I)</p> <p>Comentar con Virginia el propósito del control de la dieta en la DMG. (I)</p>	<p>La paciente refiere haber presentado en esta semana un apetito excesivo, con afinidad por los carbohidratos, además de una falta de recursos financieros para adquirir los víveres suficientes para llevar a cabo una alimentación adecuada.</p> <p>La dieta juega un papel primordial en el tratamiento de la DMG, ya que la dieta disminuye los niveles de glucosa en forma significativa, y con esto el riesgo de lesiones en el binomio.</p>	<p>Virginia entiende la importancia de llevar a cabo una alimentación adecuada y que no necesita tener mucho dinero para adquirir este tipo de alimentación. Comprende además que con una dieta puede controlar adecuadamente la DMG por la que cursa, y la importancia que tiene no volver a dejarla, ya que esto contribuye a que presente alteraciones no solo en el peso, sino también a presentar alteraciones en las cifras de glucosa y con ello sus complicaciones.</p>
---	--	---	---

	<p>Explicar a la paciente los alimentos que puede consumir cuando sienta la necesidad de comer y recordar las recomendaciones dietéticas. (P/D)</p> <p>Esclarecer las dudas que puede tener en relación con las necesidades dietéticas. (I)</p>	<p>Los alimentos como frutas, verduras y vegetales contienen una nula o poca cantidad de glucosa que evitan la hiperglucemia. Siendo importante llevar a cabo cada una de las recomendaciones dietéticas antes explicadas.</p> <p>El responder de una manera correcta las dudas de la paciente ocasiona la disipación de estas y con esto se obtiene un control dietético adecuado, la paciente además se siente atendida y se integra nuevamente a su cuidado integral.</p>	<p>La paciente muestra gran interés para controlar su peso.</p>
--	---	--	---

<p>13. Riesgo potencial de sufrir complicaciones el binomio, relacionado con diabetes gestacional, FU de 33 cms. Y un ultrasonido que reporta un peso de aproximadamente 3.800 del producto.</p> <p>Objetivo: Mantener a la paciente informada del riesgo existente así como las causas y complicaciones.</p>	<p>Explicar a la paciente las causas que condicionaron a que su hijo presente macrosomía. (I)</p> <p>Explicar a la paciente las complicaciones que puede tener en el momento del nacimiento. (I)</p>	<p>La macrosomía es causada, debido a que el páncreas fetal empieza a responder a la hiperglucemia materna secretando grandes cantidades de insulina, que actúa como hormona de crecimiento y hace que el feto acumule reservas de glucógeno, proteínas y tejido adiposo, lo que conduce a una aumento de la talla fetal.</p> <p>La macrosomía se asocia con distocias que a menudo terminan en parto vaginal incluyendo episiotomía, fórceps, etc.. Y son responsables del aumento de las frecuencia de cesáreas entre las madres diabéticas.</p>	<p>Virginia conoce y comprende las causas que provocan macrosmía fetal. Se muestra optimista de que su tratamiento adecuado y control de la dieta evitará complicaciones en su parto.</p>
---	--	--	---

	<p>Informar a la paciente los riesgos que puede sufrir el producto al momento del nacimiento. (I)</p>	<p>El producto macrosómico puede sufrir fracturas de clavícula, laceración del hígado o bazo, lesiones del plexo braquial, parálisis del plexo braquial, hemorragia subdural, etc.</p>	
--	---	--	--

NOTA. (I) Independiente (D) dependiente (P/D) parcialmente dependiente.

CONCLUSIONES DIAGNOSTICA DE ENFERMERÍA

NECESIDAD	GRADO DE DEPENDENCIA	DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA.
1. Oxigenación	I PD: X D	* Alteración en el patrón de la respiración relacionado a la presencia del embarazo, manifestado por una FR de 28x min. (Taquipnea). (v.1)
2. Nutrición e hidratación.	I PD: X D	* Presencia de trastornos gastrointestinales relacionado a la presencia del embarazo, manifestado por náuseas, pirosis y estreñimiento. (v.1) * Alteración en la nutrición relacionada con ingestión dietética mayor a los requerimientos, manifestado por una ganancia de 2kg. de peso en una semana. (v.4)
3. Eliminación	I PD D: X	* Presencia de infección de vías urinarias relacionada a inadecuados hábitos higiénicos y aumento de glucosa en orina, manifestada por disuria, tenesmo vesical y poliuria. (v.2) * Presencia de actividad uterina relacionada a situaciones constantes de estrés y realización de trabajo exhaustivo, manifestada por contracciones uterinas con una frecuencia de 3 en 10 mins. y 1cm de dilatación. (v.2) * Presencia de infección vaginal relacionada a la presencia de moniliasis, manifestada por

		leucorrea, cambios en el ph y prurito vaginal. (v.4)
4. Moverse y mantener una buena postura.	I: X PD D	
5. Descanso y sueño	I PD: X D	* Presencia de insomnio relacionado a temor y ansiedad por la amenaza del bienestar al binomio, manifestado por ojeras y 3-4 hrs. de sueño. (v.3)
6. Usar prendas de vestir adecuadas.	I: X PD D	
7. Termorregularización	I: X PD D	
8. Higiene y protección de la piel.	I PD: X D	* Alteración en la integridad cutánea relacionado a la presencia de onicomicosis, manifestada por uñas amarillas y quebradizas de dedos pulgar en las extremidades inferiores. (v.1)
9. Evitar peligros	I: X PD D	
10. Comunicarse	I: X PD D	
11. Vivir según sus creencias y valores.	I: X PD D	
12. Trabajar y realizarse	I: X PD D	
13. Jugar y participar en actividades recreativas	I: X PD D	

<p>14. Aprendizaje</p>	<p>I PD D: X</p>	<p>* Déficit de conocimientos relacionado a una falta de exposición previa a la diabetes gestacional, manifestado por interrogantes de la paciente sobre los signos y síntomas. (v.1)</p> <p>* Déficit de conocimientos sobre los cuidados que debe incluir a su tratamiento relacionado a la presencia de diabetes gestacional, manifestado por hiperglucemia. (v.1)</p> <p>* Riesgo potencial de lesión cutáneo-metabólica relacionado a una dosificación/administración inapropiada de insulina. (v.2)</p> <p>* Riesgo potencial de presentar complicaciones relacionado al desconocimiento de cómo identificar la presencia de hipo e hiperglucemia. (v.2)</p>
------------------------	--------------------------	--

Nota: (v.1) Valoración 1 (v.2) Valoración 2 (v.3) Valoración 3 (v.4) Valoración 4

CONCLUSIONES

- La Diabetes Mellitus Gestacional representa una de las enfermedades maternas con mayor riesgo de provocar anomalías congénitas con relación a las alteraciones metabólicas que se acompañan de hiperglucemia y/o hipoglucemia que ocurren en etapas iniciales del desarrollo embriológico, debido a su efecto teratogénico.
- El resultado final del embarazo guarda estrecha relación con los criterios de mal pronóstico como el 48% de trastornos hipertensivos, 18% Polihidramnios, 9.3% Cetoacidosis, 10.8% Pielonefritis y 22.4% de Negligencia. (PECTERSEN).
- Es muy importante que exista una detección de diabetes gestacional temprana a toda mujer embarazada a cualquier edad de gestación en quien tenga factores de riesgo para la Diabetes y entre las 24 a 28 SDG. En quien no se haya detectado antes de la semana 22 un resultado de glucemia anormal.
- El objetivo del tratamiento de la mujer con Diabetes gestacional es mantener niveles normales de glucosa durante las 24 horas del día para disminuir la incidencia de complicaciones en la madre y su hijo. Y esta basado principalmente en manejar un plan de alimentación específico, la insulino terapia y el ejercicio.
- El proceso de atención de Enfermería constituye el principal quehacer de enfermería, ya que solo a través de este se pueden construir y administrar Cuidados de Enfermería individualizados e integrales por medio de sus cinco etapas, para que así el individuo pueda incorporarse de la mejor manera a su vida diaria o a un bien morir.
- El modelo Teórico de Virginia Henderson constituye una teoría completa que permite brindar atención al paciente sano o enfermo y tiene como la única función de la Enfermera, que es asistirlo en las actividades que contribuyan a su salud o a su muerte digna. Ayudándole a recobrar su independencia de la forma más rápida posible.

- El Plan de atención que se le brindó a la Paciente Virginia fue basado de acuerdo a la identificación de aquellas necesidades en que era Parcialmente dependiente y/o dependiente, para así poder brindarle una atención específica. En la mayoría de cada uno de los diagnósticos realizados se pudo observar una evaluación satisfactoria; salvo en aquellos casos, en que la misma patología condicionaba a la repetición de complicaciones fáciles de tratar, pero difíciles de controlar, como lo fue en esta caso en específico la infección de vías urinarias e infecciones vaginales frecuentes, ocasionando esto un trabajo de parto pretermino; sin embargo el término del embarazo fue satisfactorio, ya que se obtuvo un producto del sexo femenino el día 9 de Marzo a las 22:55 hrs, con peso de 4050, talla 52cm, Apgar 7/9, Capurro 38.1 SDG. Sin presentarse ninguna complicación materna ni al producto.
Cabe mencionar que aunque este era el sexto embarazo de Virginia se le explicaron los principales cambios que suceden con el embarazo.
- Por todo lo anterior descrito puedo concluir que me encuentro muy satisfecha por haber elegido este medio de titulación, ya que considero fue productivo el manejo de este caso con Virginia en particular, debido a que me permitió un mayor enriquecimiento personal y principalmente profesional al poner en práctica el proceso de atención de enfermería.

SUGERENCIAS

- Me parece realmente importante el manejo de un modelo teórico de Enfermería por parte de la materia de Obstetricia para poder llevar a cabo la etapa de Valoración, ya que la falta de este ocasiona un retraso en el desarrollo del Proceso de atención de enfermería. Sin embargo elegí la teoría de Virginia Henderson por estar más acorde con su modelo teórico y por haberla utilizado en mi etapa de estudiante, y no obstante, a esto por momentos es difícil organizar la información ginecoobstetrica en las distintas necesidades.
- Considero importante darse mayor apoyo y auge a la titulación a través del Proceso de atención de enfermería, ya que permite crecimiento profesional al permitirnos la autonomía de la atención, y la investigación constante, siendo desde mi punto de vista el pilar de nuestra profesión.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALFARO Rosalinda. Aplicación del Proceso Diagnóstico de Enfermería. Ed. Doyma. España 1998 pp 182.
2. ATKINSON LESLIS M. Mary. Proceso de Atención de Enfermería, 2ª ed. Edit. Manual moderno. México 1983.
3. AUKAM Virginia. Planes de cuidados en enfermería materno infantil. Edit. Doyma. Barcelona 1989.
4. BETHEA, Doris. Enfermería materno infantil, 2ª ed. Edit. Interamericana. México 1982.
5. BEISHER A. Norman y cols. Obstetricia y neonatología. Edit Interamericana. España 2000. pp 855.
6. DE CHERNEY, Alan. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. Ed. Manual moderno 7ª ed. México D.F pp 1535.
7. DIKASON, Elizabeth Jean. Enfermería materno infantil, Ed. Mosby doyma Madrid España pp. 794.
8. FERNÁNDEZ FERRIN Carmen y Novel Martí Gloria. El proceso de Atención de Enfermería. Estudio de casos. Edit. Masson-Salvat. Barcelona 1993. Pp 115.
9. FIORELLI RODRIGUEZ Sergio y cols. Complicaciones médicas en el embarazo. Edit. Interamericana. México 1996. Pp 406.
10. GAUNTLETT Beare Patricia y MYERS Judith. Enfermería principios y práctica. Edit. Panamericana, Madrid 1993. T III. Pp 1336.
11. HINCHLIFF, S.N. "Enfoques del Cuidado de Enfermería" Enfermería y cuidados de salud. 1980 pp 173-196.
12. INGALLS, Joy. Enfermería materno infantil y pediatría. Ed limusa. México 1991.
13. INPER. Diabetes y Embarazo. Normas y procedimientos de obstetricia y ginecología. México 1996.
14. JASSO L. Neonatología práctica. Ed. Manual moderno 4ª ed. México pp 582
15. LOWDERMILK DEITRA Leonorá y cols. Enfermería materno infantil, 6ª ed. Edit. Harcourt Brace. España 1998 pp 1462.
16. MARRINER Ann. – Tornery. Modelos y teorías en Enfermería. Cap. 9, Edit. Mosby- Doyma. Madrid España pp 530.
17. OLDS Sally B. Enfermería materno infantil. Ed. Interamericana Mc Graw hill, 10 ed. México D.F pp 1283.
18. PRITCHARD JACK A Y cols. Williams Obstetricia, 4ª ed. Edit. Salvat Editores. Barcelona 1990. pp 900.

19. REEDER. Enfermería materno infantil, Ed. Interamericana. México D.F.1995. pp 1421
20. RODRIGUEZ CARRANZA Rodolfo. Vademecum Académico de Medicamentos, 2ª edc, Edit. Interamericana Mc Graw Hill. México 1995 pp 885.
21. RUSSELL Ramón. Texto de Ginecología, Edit. La prensa Médica Mexicana. México 1994 pp 587.
22. SCOTT, James R. Tratado de obstetricia y ginecología de Danforth. Ed. Interamericana, 6ª edc. México 1994 pp 1296.
23. SMITH SUDDARTH Doris. Enfermería práctica de Lippincott, 5ª edc, V2. Edit. Interamericana Mc Graw Hill. México 1995 pp 1712.
24. TAPTICH, B. El proceso de diagnóstico en procesos y diagnósticos de enfermería. 3ª edc, Edit. Mc Graw Hill- Interamericana.

INTERNET

- [HTTP://mx.Yahoo.Com.mx](http://mx.Yahoo.Com.mx)
- Guía informativa <http://www.scs.tcanaria.es/infosalud/infantil.dmgestacional.html>
- Guía clínica de Diabetes Mellitus Gestacional <http://fisteria.com/guías2/diabetes-gestacional.htm>.
- Epidemiología de la DG <http://siicsalud.com/dato/dato021/0111000.hatm>
- Diabetes en el embarazo <http://mimedico.net/dir.enfermedad/metabolica/diabetes-gestacional.htm>.
- Diabetes gestacional <http://docencia.med.uchile.cl/pos/obste/pics/008/tsld004.htm>.
- Diabetes gestacional http://www.e*mas.co.cl/categoría/medic/día.hatm.
- [http:// www.Altavista.com](http://www.Altavista.com)
- Diabetes gestacional.<http://www.fisterra.com/guías2/diabetes-gest.htm>.
- Diabetes gestacional.<http://todocarabdeo.com/jornadas/salud-rep.htm>.

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

I.S.S.S.T.E.

GUIA PARA LA EVALUACION INICIAL DEL RIESGO PERINATAL

NOMBRE: _____ CEDULA: _____ FECHA: _____
 PESO: _____ TALLA: _____ cms. TA: _____ FU: _____ cms. FCP: _____
 DX: _____ FUR: _____

RIESGO BAJO **RIESGO MEDIO** **RIESGO ALTO**

I. DATOS GENERALES

1. EDAD _____	<input checked="" type="checkbox"/> 20 A 30	<input type="checkbox"/> 15 A 19	<input checked="" type="checkbox"/> 14 o MENOS
2. PESO AL INICIO DEL EMBARAZO _____	<input checked="" type="checkbox"/> 51 A 64	<input type="checkbox"/> 31 A 35 <input type="checkbox"/> 65 A 75 <input type="checkbox"/> 41 A 50	<input checked="" type="checkbox"/> 36 o MAS <input type="checkbox"/> 76 o MAS <input type="checkbox"/> 40 o MENOS
3. ESTATURA _____ cms.	<input checked="" type="checkbox"/> 150 o MAS	<input type="checkbox"/> 1.45 A 1.49	<input checked="" type="checkbox"/> 1.44 o MENOS
4. NIVEL SOCIO ECONOMICO	<input checked="" type="checkbox"/> ALTO MEDIO	<input type="checkbox"/> BAJO	<input checked="" type="checkbox"/> MUY BAJO
5. ESTADO CIVIL	<input checked="" type="checkbox"/> UNION LIBRE CASADA	<input type="checkbox"/> SIN PAREJA	
6. ACTITUD	<input checked="" type="checkbox"/> ADECUADA	<input type="checkbox"/> INADECUADA	<input checked="" type="checkbox"/> MUY ALTERADA
7. ESCOLARIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> SECUNDARIA O MAS	<input type="checkbox"/> PRIMARIA	<input checked="" type="checkbox"/> PRIMARIA INCOMPLETA O SIN ESTUDIOS

II. ANTECEDENTES

GESTAS: _____

8. PARIDAD _____	<input checked="" type="checkbox"/> 1 A 3	<input type="checkbox"/> 0 ó, 4 A 6	
9. PARTO ANTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> PROLONGADO	<input checked="" type="checkbox"/> TRAUMATICO
10. ABORTOS CONSECUTIVOS _____	<input checked="" type="checkbox"/> 0 ó 1	<input type="checkbox"/> 2 ó 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3 o MAS
11. CESAREAS PREVIAS _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2 o MAS
12. PARTOS PRETERMINO _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2 o MAS
13. PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	
14. NIÑOS CON BAJO PESO <2500g _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2 o MAS
15. NIÑOS MACROSCOMICOS >4000g _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1
16. MUERTES PERINATALES _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2 o MAS
17. HIJOS MALFORMADOS _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO		<input checked="" type="checkbox"/> SI
18. CIRUGIA PREVIA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> GINECOLOGICA	<input checked="" type="checkbox"/> EN UTERO
19. DIABETES _____	<input checked="" type="checkbox"/> ABUELOS-TIOS	<input type="checkbox"/> PADRES	<input checked="" type="checkbox"/> PACIENTE
20. HIPERTENSION _____	<input checked="" type="checkbox"/> ABUELOS-TIOS	<input type="checkbox"/> PADRES	<input checked="" type="checkbox"/> PACIENTE

III. EMBARAZO ACTUAL

21. HEMOGLOBINA _____	<input checked="" type="checkbox"/> 11 o MAS	<input type="checkbox"/> 9 A 10.9	<input checked="" type="checkbox"/> MENOS DE 9
22. FACTOR RH _____	<input checked="" type="checkbox"/> POSITIVO	<input type="checkbox"/> NEGATIVO	<input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO
23. AMENAZA DE ABORTO _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NO INMUNIZADA	<input checked="" type="checkbox"/> INMUNIZADA
24. AMENAZA DE PARTO PRETERMINO O INMADURO _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVA
25. HEMORRAGIA GINECOLOGICA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> ACTIVA
26. DIABETES GESTACIONAL _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> DESCONTROLADA
27. HIPERTENSION CRONICA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> DESCONTROLADA
28. HIPERTENSION GESTACIONAL _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> DESCONTROLADA
29. CARDIOPATIA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> DESCONTROLADA
30. NEFROPATIA _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> CONTROLADA	<input checked="" type="checkbox"/> DESCONTROLADA
31. TABAQUISMO _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	
32. ALCOHOLISMO _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	
33. OTRAS TOXICOMANIAS _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	
34. CONSANGUINIDAD _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO		
35. RUPTURA DE MIEMBRANAS _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> 6 HRS. o MENOS	<input checked="" type="checkbox"/> SI
36. OTROS ESPECIFIQUE _____	<input checked="" type="checkbox"/> NO		<input checked="" type="checkbox"/> MAS DE 6 HRS.

EVALUADOR: _____ RIESGO FINAL: _____

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

I.S.S.S.T.E.

GUÍA DE EVALUACION DE RIESGO PERINATAL ACTUAL DURANTE EL EMBARAZO

NOMBRE: _____ EDAD: _____ CEDULA: _____

		RIESGO BAJO				RIESGO MEDIO				RIESGO ALTO					
FECHA						FECHA				FECHA					
1. TENSION ARTERIAL	SISTOLICA: 100 A 120 DIASTOLICA: 60 A 70					121 A 159 80 A 99					161 o MAS 100 o MAS				
2. AUMENTO DE PESO POR MES	1 A 1.5 Kg					1.6 A 2 <1 Kg					>2 Kg <500g				
3. AUMENTO DE FU POR MES	4 A 5 cms.					5 A 6 - <4 cms					>6 cms. 0 cms.				
4. TIPO DE PEZON	NORMAL					PLANO					UMBILICADO				
5. MOVIMIENTOS FETALES	ACTIVO					DISMINUIDO MUY ACTIVO					AUSENTES				
6. FRECUENCIA CARDIACA FETAL	120-150 Lat.					151-160 Lat.					>161 Lat <120 Lat				
7. PRESENTACION DEL FETO	CEFALICO					PELVICO OBLICUO					TRANSVERSO				
8. TONO UTERINO	NORMAL					AUMENTADO					ACTIVIDAD REGULAR				
9. SINTOMAS URINARIOS	POLIURIA					Y DISURIA					TENESMO VESICAL				
10. DOLOR EN FOSA RENAL	DERECHA					IZQUIERDA					BILATERAL				
11. SINTOMAS DE VASOESPASMO	AUSENTES					CEFALEA					MAS ACUFENOS Y POSFENOS				
12. EDEMA	MALFOLAR					EN PIERNAS					GENERALIZADO				
13. REFLEJOS OSTEO-TENDINOSOS	NORMALES					AUMENTADOS+					AUMENTADOS++				
14. SECRESION VAGINAL	NORMAL					AMARILLA O GRUMOSA					SANGUINOLEXTA				
15. CERVIX	FORMADO Y CERRADO					FORMADO Y DILATADO					BORRADO DILATADO				
16. LABORATORIO	H/H 12-14 g/dl GLUCEMIA 40-90 mg RH POSITIVO DESTROSTIA 110 CARGA DE GLUCOSA 60 Mm HASTA 140					9-11 g/dl 91-100 mg. NEGATIVO 140					<9 g/dl MAS DE 100 mg. SENSIBILIZADA 180 o MAS 180 o MAS 2000 o MAS MODERADA				
17. BILIRUBIN	PROTEINAS SANGRE ESPECIFQUE	TRAZAS NO				141 A 180 100 A 300 TRAZAS									
18. US SEM GEST	IGUAL A FUR					DOS SEM. DIF.					4 SEM. DIF				
19. OTRO	ESPECIFIQUE														

FUM. _____ G: _____ P: _____ C: _____ A: _____ PAP: SI: _____ NO: _____ TOX. TET. 1 dosis 2 dosis

FECHA	PESO	TA	FU	FCF	SEG	OBSERVACIONES SOBRESALIENTES
1	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	



ISSSTE

Hospital Regional General Ignacio Zaragoza
Coordinación de Gineco-Obstetricia
Historia Clínica
Hoja 1



Fecha de identificación

Nombre: _____ Edad: _____ Cédula: _____

Table with 5 columns: Soltera, Casada, Viuda, Divorciada, Unión Libre

Table with 4 columns: Católica, Evangélica, Testigo de Jehová, Otras

Letramiento:

Table with 7 columns: Nula, Lee y Escribe, Primaria, Secundaria, Técnico, Licenciatura, Otra, and a larger 'Especificar' column.

Table with 4 columns: Hogar, Profesora, Secretaria, Otras

Lugar de residencia: _____

Desde cuando: _____

Lugar de Origen: _____

Persona responsable: _____

Domicilio: _____

Parentesco: _____

Teléfono: _____

Teléfono: _____

Precedentes Heredo Familiares:

Large table with columns for various conditions (Diabetes, Hipertensión, etc.) and family inheritance status (Tío, Abuelos, etc.).

Precedentes Personales No Patológicas:

Table with columns for personal non-pathological conditions: Alimentación, De mampostería, Piso, Propia, Rentada, Electricidad, Agua Potable, Mascotas.

Hábitos Higiénicos:

Table with columns for hygiene habits: Baño diario, Cambio de ropa, Aseo bucal.

Hábitos Dietéticos:

Table with columns for dietary habits: Frecuencia, Carne, Leche, Huevo, Verduras, Cereales, Leguminosas, Pan, Tortilla, Refrescos, Agua, Otros, Kilocalorías.

Imunizaciones:

Table with columns for immunizations: Fecha de Última Aplicación, Sarampión, Polio, BCG, Tox Tet., Otros.

Grupo Sanguíneo y Rh:

Table with columns for blood group and Rh: A, B, AB, O, Rh+, Rh-, Combe -, Combe +.

Toxicomanías. Marcar con un círculo SI o No:

	Tabaquismo		Alcoholismo		Marihuana		Cemento o Tinher		Medicamentos		Otros Especificar
	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Cantidad al día											
Frecuencia de ingesta											
Tipo de evolución											

Antecedentes Personales Patológicos:

Padecimiento	SI	NO	Tempo de Evolución	Tratamiento	Observación
Enf. exant. de la infancia					
Cardiopatías					
Antecedentes quirúrgicos					
Transfusiones					
Alérgicas					
Crisis convulsivas					
Obesidad					
Diabetes					
Hipertensión arterial					
Enfermedad renal					
Enfermedad respiratoria					
Enfermedad autoinmune					
Enfermedad hematológica					
Endocrinológicas					
Gastrointestinales					
Malformación					
Otros					

Antecedentes Obstétricos:

Menarca	Ritmo	Dismenoreia	Gestas (G)	Partos (P)	Cesáreas (C)	Aborios (A)	Obitos (O)	Eclépticos (E.E)

Descripción de los Embarazos:

No. Gesta	Fecha tiempo Inter-genésico	Resolución (P.A.C.E.E)	Sexo	Peso	Complicaciones	Tipo de lactancia	Tiempo	Plan Fam. Tipo y tiempo	Otros

Antecedentes Ginecológicos:

Inicio de Vida Sexual Activa	No. Compañeros Sexuales	Circuncidados	Infecciones Ginecológicas	Tratamiento	Último Papanicolaou	Clugia Ginecológica	Sangrados Anormales	Incontinencia Urinaria	Tumores Ginecológicos

Dispareunia	Orgasmo	Sangrado al Coito	Último Método Anticonceptivo	Tempo de uso del Método	Fecha última menstruación	Fecha Probable de Parto
SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				

Otros Especificar _____

Padecimiento Actual:

	PIE	Síntomas N.V	Aumento Peso	T.A.	Quién controla el embarazo	Lugar	Sangrados	Infecciones	Tratamiento	Crec. Abd.	Movimientos Fetales	Hospitalizaciones	Otros
I													
II													
III													

Desglosar en la hoja siguiente la causa del Ingreso actual y exploración física (no olvidar Interrogatorios por aparatos y sistemas, así como la exploración física forma descendente), fecha y hora, peso, talla, signos vitales del (los) médico (s) que valoran a la paciente e utilizar PSC.

Desglosar causa del ingreso actual y exploración física (no olvidar interrogatorio por aparatos y sistemas, así como la exploración física en forma descendente)

Fecha:

Hora:

Peso:

Talla:

T.A.:

Temperatura:

Frecuencia cardíaca:

Frecuencia respiratoria:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

ACADEMIA DE ENFERMERIA DEL ADOLESCENTE, ADULTO Y ANCIANO

INSTRUMENTO DE VALORACION*

Nombre: _____ Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____
Fecha de nacimiento: _____ Sexo: _____ Ocupación: _____
Escolaridad: _____ Fecha de admisión: _____ Hora: _____
Procedencia: _____ Fuente de información: _____
Fiabilidad: (1-4): _____ Miembro de la familia /persona significativa: _____

VALORACION DE NECESIDADES HUMANAS

1.- Necesidades básicas de: oxigenación, nutrición e hidratación, eliminación y termorregulación.

a) Oxigenación

Subjetivo:

Disnea debido a: _____ Tos productiva/seca: _____ Dolor asociado con la respiración: _____ Fumador: _____
Desde cuándo fuma / cuántos cigarros al día / varía la cantidad según su estado emocional: _____

Objetivo:

Registro de signos vitales y características: _____

Tos productiva/seca: _____ Estado de conciencia _____
Coloración de piel/lechos ungueales/peribucal: _____
Circulación del retorno venoso: _____
Otros: _____

b) Nutrición e hidratación

Subjetivo:

Dieta habitual (tipo): _____ Número de comidas diarias: _____

Trastornos digestivos: _____

Intolerancia alimentaria/alergias: _____

Problemas de la masticación y deglución: _____

Patrón de ejercicio: _____

Objetivo:

Turgencia de la piel: _____

Membranas mucosas hidratadas/secas: _____

Características de uñas /cabello: _____

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: _____

Aspecto de los dientes y encías: _____

Heridas, tipo y tiempo de cicatrización: _____

Otros: _____

c) Eliminación

Subjetivo:

Hábitos intestinales: _____ características de las heces, orina y menstruación: _____

Historia de hemorragias /enfermedades renales/otros: _____

Uso de laxantes: _____

Dolor al defecar/menstruar/orinar: _____ Hemorroides _____

Dolor al defecar / menstruar /orinar: _____

Cómo influyen las emociones en sus patrones de eliminación: _____

Objetivo:

Abdomen /características: _____

Ruidos intestinales: _____

Palpación de la vejiga urinaria: _____

Otros: _____

d) Termorregulación

Subjetivo:

Adaptabilidad a los cambios de temperatura: _____

Ejercicio /tipo y frecuencia: _____

Temperatura ambiental que le es agradable: _____

Objetivo:

Características de la piel: _____

Transpiración: _____

Condiciones del entorno físico: _____

Otros: _____

2.- Necesidades básicas de: moverse y mantener una buena postura, usar prendas de vestir adecuadas, higiene y protección de la piel.

a) Moverse y mantener una buena postura

Subjetivo:

Capacidad física cotidiana: _____

Actividades en el tiempo libre: _____

Hábitos de descanso: _____

Hábitos de trabajo: _____

Objetivo:

Estado del sistema músculo esquelético/fuerza: _____

Capacidad muscular tono/resistencia/flexibilidad: _____

Posturas: _____

Ayuda para la deambulación: _____

Dolor con el movimiento: _____

Presencia de temblores: _____ Estado de conciencia: _____

Estado emocional: _____

Otros: _____

b) Descanso y Sueño

Subjetivo:

Horario de descanso: _____ Horario de sueño: _____
Horas de descanso: _____ Horas de sueño: _____
Siesta: _____ Ayudas: _____
¿Padece insomnio?: _____
A qué considera que se deba: _____
¿Se siente descansado al levantarse?: _____

Objetivo:

Estado mental: ansiedad/estrés/lenguaje: _____
Ojeras: _____ Atención: _____ Bostezos: _____ Concentración _____
Apatía _____
Respuesta a estímulos: _____
Otros: _____

c) Uso de prendas de vestir adecuadas

Subjetivo:

¿Influye su estado de ánimo para la selección de sus prendas de vestir?: _____

¿Su autoestima es determinante en su modo de vestir?: _____

¿Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gustaría? _____

¿Necesita ayuda para la selección de sus vestuario?: _____

Objetivo:

Viste de acuerdo a su edad: _____
Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse: _____
Vestido incompleto: _____ Sucio: _____ Inadecuado _____ Otros: _____

e) Necesidades de higiene y protección de la piel

Subjetivo:

Frecuencia de aseo: _____

Momento preferido para el baño: _____

Cuántas veces se lava los dientes al día: _____

Aseo de manos antes y después de comer: _____ Después de eliminar: _____

¿Tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos higiénicos?: _____

Objetivo:

Aspecto general: _____

Olor corporal: _____

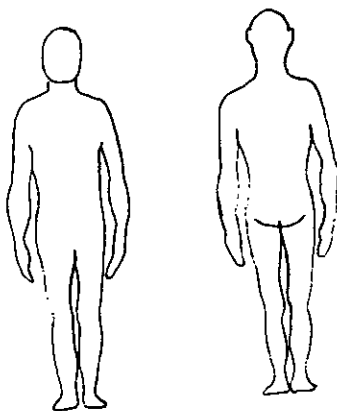
Halitosis: _____

Estado de cuero cabelludo: _____

Lesiones dérmicas, qué tipo: _____

(Anote su ubicación en el diagrama)

Otros: _____



d) Necesidad de evitar peligros

Subjetivo:

Qué miembros componen su familia de pertenencia: _____

Cómo reacciona ante una situación de urgencia: _____

¿Conoce las medidas de prevención de accidentes? _____

En el hogar: _____

En el trabajo: _____

¿Realiza controles periódicos de salud recomendados?: _____

Cómo canaliza las situaciones de tensión en su vida: _____

Objetivo:

Deformidades congénitas: _____

Condiciones del ambiente en su hogar: _____

Trabajo: _____

Otros: _____

3.- Necesidades básicas de: comunicación, vivir según sus creencias y valores, trabajar y realizar, jugar y participar en actividades recreativas o de aprendizaje.

a) Necesidad comunicarse

Subjetivo:

Estado civil: _____ Años de relación: _____ Vive con: _____

Preocupaciones/estrés: _____ Familiares: _____

Otras personas que pueden ayudar: _____

Rol en la estructura familiar: _____

Comunica sus problemas debidos a la enfermedad /estado: _____

Cuánto tiempo pasa sola: _____

Frecuencia de los diferentes contactos sociales en el trabajo: _____

Objetivo:

Habla claro: _____ Confusa: _____

Dificultad en la visión: _____ Audición: _____

Comunicación verbal/no verbal con la familia/con otras personas significativas: _____

Otros: _____

b) Necesidad de vivir según sus creencias y valores

Subjetivo:

Creencias religiosas: _____

¿Su creencia religiosa le genera conflictos personales?: _____

Principales valores en su familia: _____

Principales valores personales: _____

¿Es congruente su forma de pensar con su forma de vivir?: _____

Objetivo:

Hábitos específicos de vestir (grupo social religioso): _____

¿Permite el contacto físico?: _____

¿Tiene algún objeto indicativo de determinados valores o creencias?: _____

Otros: _____

c) Necesidad de trabajar y realizarse

Subjetivo:

¿Trabajo actualmente?: _____ Tipo de trabajo: _____

Riesgos: _____ Cuanto tiempo le dedica al trabajo: _____

¿Está satisfecho con su trabajo?: _____ ¿Su remuneración le permite cubrir sus necesidades básicas y/o las de su familia: _____

¿Está satisfecho (a) con el rol familiar que juega?: _____

Objetivo:

Estado emocional /calmado/ansioso/enfadado/retraído/temeroso/irritable/inquieto/eufórico: _____

Otros: _____

d) Necesidades de jugar y participar en actividades recreativas

Subjetivo:

Actividades recreativas que realiza en su tiempo libre: _____

¿Las situaciones de estrés influyen en la satisfacción de su necesidad?: _____

¿Existen recursos en su comunidad para la recreación?: _____

¿Ha participado en alguna actividad lúdica o recreativa?: _____

Objetivo:

Integridad del sistema neuromuscular: _____

¿Rechaza las actividades recreativas?: _____

¿Su estado de ánimo es apático/aburrido/participativo?: _____

Otros: _____

e) Necesidades de aprendizaje

Subjetivo:

Nivel de educación: _____

Problemas de aprendizaje: _____

Limitaciones cognitivas: _____ tipo: _____

Preferencias: leer/escribir: _____

¿Conoce las fuentes de apoyo para el aprendizaje en su comunidad?: _____

¿Sabe cómo utilizar estas fuentes de apoyo? _____

¿Tiene interés en aprender a resolver problemas de salud?: _____

Otros: _____

Objetivo:

Estado del sistema nervioso: _____

Organos de los sentidos: _____

Estado emocional /ansiedad / dolor: _____

Memoria reciente: _____

Memoria remota: _____

Otras manifestaciones: _____

CONCLUSION DIAGNOSTICA DE ENFERMERIA

Necesidad	Grado de dependencia	Diagnóstico de enfermería
1.- Oxigenación	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
2.- Nutrición hidratación	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
3.- Eliminación	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
4.- Moverse y mantener una buena postura	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
5.- Descanso y sueño	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
6.- Usar prendas de vestir adecuadas	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
7.- Termorregularización	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
8.- Higiene y protección de la piel	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
9.- Evitar peligros	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____

10.- Comunicarse	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
11.- Vivir según sus creencias y valores.	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
12.- Trabajar y realizarse	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
13.- Jugar y participar en actividades recreativas	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____
14.- Aprendizaje	I _____	_____
	PD _____	_____
	D _____	_____

* (I) Independiente (PD) Parcialmente dependiente (D) Dependiente.

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL CUIDADO DOMICILIARIO

Diagnóstico de Enfermería	Fundamentación	Intervención de Enf.	Fundamentación	Evaluación
<p data-bbox="401 530 499 557">Objetivo</p>				

* Tomando de Fundamentos de Enfermería Antología Tomo I.