

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO**

**CLAVE: 8722**



**TESIS:**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO  
BASADO EN EL MODELO DE ADAPTACIÓN DE SOR CALLISTA ROY**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTA:**

**YANETH FERNÁNDEZ GONZÁLEZ**

**ASESORA DE TESIS:**

**LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO**

**MORELIA, MICHOACÁN 2022.**



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.

## Resumen

La finalidad de esta investigación es saber sobre las intervenciones de enfermería que se proporcionan al recién nacido prematuro. En México se han registrado más de 200 mil nacimientos prematuros.

Las intervenciones brindadas por el personal de enfermería deben ser las correctas para poder lograr que el recién nacido prematuro tenga una adecuada estancia hospitalaria.

El objetivo general es poder analizar las intervenciones de enfermería en el recién nacido prematuro basado en el modelo de adaptación de Sor Callista Roy.

El tipo de método utilizado en el desarrollo de esta investigación, es metodológicamente descriptivo y analítico. Es descriptivo porque con este método podemos describir que las intervenciones de enfermería se realicen con los pasos adecuados para el recién nacido prematuro y también es analítico porque se recolectaron evidencias y se utilizaron gráficas para poder verificar que lo investigado sea lo correcto.

The purpose of this research is to know about the nursing interventions that are provided to the premature newborn. In México, more than 200 thousand premature births have been registered.

The interventions provided by the nursing staff must be correct in order to ensure that the premature newborn has an adequate hospital stay.

The general objective is to be able to analyze the nursing interventions in the premature newborn based on the adaptation model of Sor. Callista Roy.

The type of method used in the development of this research is methodologically descriptive and analytical. It is descriptive because with this method we can describe that the nursing interventions are carried out with the appropriate steps for the premature newborn and it is also analytical because evidence will be collected and graphs will be used to verify that the research is correct.

## **Agradecimientos**

Quiero darles las gracias a mis papás por haberme dado educación, un hogar donde crecer, equivocarme, desarrollarme, aprender y donde adquirí los valores que hoy definen mi vida.

Muchas gracias por ser quienes día a día me motivan para ser mejor persona y salir adelante porque ustedes han sido quienes me han dado todo para ser quien soy hoy en día.

Papá quiero darte las gracias porque siempre has estado para mí, nunca me has dejado sola, los consejos que me has dado a lo largo de mi vida siempre los llevare presentes. Gracias al carácter que me heredaste hoy me ha hecho ser quien soy y me ha permitido llegar hasta donde en estos momentos me encuentro, me siento muy orgullosa de ser tu hija. Admiro todo lo que haces por la familia, sabes que te quiero mucho y sin duda alguna eres el mejor papá que la vida me pudo dar.

Mamá quiero agradecerte por todo lo que has hecho por mis hermanos y por mí, sin duda alguna eres la mejor, gracias por apoyarme en todo momento. Tengo mucho que agradecerte a ti y a papá y siempre hare lo que este en mis manos para que están orgullosos de mí, prometo pronto regresarles un poco de todo lo que me han dado.

Le agradezco a mi institución y a mis maestros por sus esfuerzos para transmitirme sus diversos conocimientos que me serán útil a lo largo de mi vida como profesional en el área de la salud.

Gracias a Dios por permitirme llegar hasta estos momentos de mi vida, muchas gracias por dejarme disfrutar esta etapa con todos mis seres queridos. Gracias a la vida por demostrarme día a día lo hermosa que es.

## **Dedicatoria**

Hoy quiero dedicar todo este esfuerzo, a mis padres por haberme forjado como la persona que soy hoy en día, muchos de mis logros se los debo a ustedes por siempre guiarme por el camino correcto. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente a luchar por mis sueños.

A mis hermanos por no solo por estar presentes aportando buenas cosas a mi vida, si no por los momentos de felicidad y diversas emociones que siempre me han causado.

A mi familia y a mis amigos que siempre estuvieron dándome palabras de aliento para seguir adelante y llegar a cumplir uno de mis más grandes sueños, gracias por siempre estar.

A mis compañeras que desde que entramos a estudiar siempre hemos estado apoyándonos en todo momento, gracias por todos los momentos de alegría, risas, enojos, tristezas es algo que siempre recordare de una manera bonita.

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEORICO.....	3
2.1 Vida y Obra.....	3
2.2 Influencias.....	4
2.3 Hipótesis .....	6
2.4 Justificación.....	7
2.5 Planteamiento del problema .....	8
2.6 Objetivo .....	9
2.6.1 General .....	9
2.6.2 Específico .....	9
2.7 Método .....	10
2.8 Variables .....	11
2.9 Encuesta .....	12
2.10 Graficas.....	16
3. CONCEPTOS.....	23
3.1 Aborto.....	23
3.2 Embarazo. ....	26
3.3 Enfermería según Roy.....	28
3.4 Frecuencia cardíaca.....	29
3.5 Intervenciones de enfermería.....	30
3.6 Ovulación .....	32
3.7 Placenta .....	34
3.8 Prematuro.....	34
3.9 Temperatura.....	37
4. EMBARAZO.....	38
4.1 Preparación para el embarazo .....	38
4.2 Cambios durante el embarazo .....	38
4.3 Cambios en la madre.....	39
4.4 Alimentación .....	40
4.5 Actividad física .....	42
4.6 Cuidados corporales .....	43

4.7 Relaciones sexuales .....	44
4.8 Tabaco, alcohol y otras drogas .....	44
4.9 Revisiones y cuidados médicos .....	45
4.10 Parto y postparto .....	45
4.11 Posparto.....	47
5. RECIÉN NACIDO PREMATURO.....	48
5.1 ¿Que es un recién nacido prematuro? .....	48
5.2 Edad gestacional .....	48
5.3 Puntuación de Ballard.....	49
5.4 Morfología general .....	51
5.5 Características funcionales.....	51
5.6 Enfermedad membrana hialina .....	52
5.7 Clasificación del recién nacido .....	53
5.8 Características del recién nacido prematuro .....	54
5.9 Complicaciones del prematuro.....	54
5.10 APGAR.....	58
5.11 Test de Silverman y Anderson .....	59
5.12 Test de Capurro.....	60
5.13 Signos/Síntomas del recién nacido prematuro.....	61
5.14 Peso al nacer .....	62
6. PARTO PREMATURO.....	64
6.1 ¿Qué es un parto prematuro? .....	64
6.2 Factores de riesgo.....	65
6.3 Signos y Síntomas .....	65
6.4 Diagnóstico de un parto prematuro .....	66
6.5 Tratamiento .....	69
6.6 Ruptura prematura de membranas .....	70
6.7 Tipos de ruptura prematura de membranas.....	72
6.8 Etiología .....	72
6.9 Diagnóstico.....	73
6.10 Complicaciones .....	74
6.11 Tratamiento .....	75

6.12 Profilaxis .....	77
6.13 Test de nitrazina .....	77
6.14 Prueba de arborización en Helecho .....	77
7. CUIDADOS DE LA MADRE EN EL RECIEN PREMATURO .....	79
7.1 Los primeros días en casa .....	79
7.2 Cuidados Básicos.....	80
7.3 La lactancia materna.....	81
7.4 Baño e higiene .....	83
7.5 Su sueño .....	84
7.6 Su postura y movimientos.....	85
7.7 Su llanto .....	85
7.8 Estimulación .....	87
7.9 Atención temprana .....	89
8. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA MANTENER LA TERMORREGULACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO. ....	91
8.1 Intervenciones de enfermería para mantener el estado respiratorio en el recién nacido prematuro .....	92
8.2 Intervenciones de enfermería para mantener el estado nutricional de recién nacido prematuro .....	94
8.3 Intervenciones de enfermería para seguridad y protección al recién nacido prematuro .....	95
8.4 Intervenciones de enfermería para favorecer el neurodesarrollo del recién nacido prematuro .....	97
8.5 Intervenciones de enfermería para el control del dolor del recién nacido .....	98
8.6 Intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones en el recién nacido prematuro. ....	100
8.7 Intervenciones de enfermería para fomentar el vínculo afectivo de los padres con el recién nacido prematuro .....	101
9. CONCLUSIÓN .....	102
10. BIBLIOGRAFÍA .....	103
10.1 Electrónica.....	103
10.2 Complementaria .....	104
10.3 Básicas.....	105
11. GLOSARIO .....	106

## 1. INTRODUCCIÓN

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación.

Un embarazo dura normalmente cuarenta semanas. Algunos factores de riesgo para el nacimiento prematuro son tener antecedentes de nacimientos prematuros y tener un embarazo múltiple.

Algunas de las complicaciones asociadas con el nacimiento antes de término son la inmadurez de los pulmones, la dificultad para regular la temperatura corporal, la alimentación deficiente y la lentitud en el aumento de peso.

Los bebés prematuros pueden necesitar cuidados neonatales más prolongados o intensivos, medicamentos y, en ciertas ocasiones, cirugía.

El neonato de pretérmino no está preparado para manejar el ambiente y la homeostasis debido a sus características anatómicas, fisiológicas y bioquímicas inmaduras y cualquier interferencia en este delicado equilibrio puede ser fatal, situación que puede a la vez costar tiempo y esfuerzo tanto de médicos, enfermeras u otros trabajadores de la salud, así como de instituciones hospitalarias, tanto a nivel nacional como a nivel estatal.

Una de las preocupaciones principales de las enfermeras de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) es conocer cuáles son las conductas que presentan los neonatos de pre término en consecuencia a la intervención que diariamente realizan éstas con los neonatos.

Para los neonatos de pre término, dicho ambiente se cambia por una incubadora o cuna térmica de una sala de cuidados intensivos o intermedios, en donde el neonato están sometidos a una serie de condiciones distintas a las del claustro materno y que pueden no ser adecuados para el inicio de su vida.

En ellos los factores de adaptación para ajustarse al medio extrauterino se encuentran disminuidos, debido a la inmadurez de sus sistemas fisiológicos,

anatómicos y bioquímicos, los cuales ponen en mayor riesgo su pronóstico de vida.

Los recién nacidos de pre término pueden fallar a su adaptación autonómica y funcional debido a su inmadurez.

A menudo no pueden mantener su temperatura corporal, ni han desarrollado el reflejo de succión y deglución lo suficiente para que tengan una buena nutrición. Son susceptibles a problemas como ictericia, insuficiencia respiratoria, respiración periódica con apnea y bradicardia progresiva, septicemia, entre otras cosas.

Dichos neonatos requieren de intervenciones especiales: Mínimo estímulo ambiental y observaciones minuciosas de las enfermeras y médicos en el manejo del ambiente térmico en la incubadora o en la cuna térmica para mantener una zona de confort térmico, humedad, regulación de la cantidad de oxígeno necesario, así como la colocación de dispositivos de infusión continua de líquidos o la alimentación parenteral, cuyo catéter central puede servir para la toma de muestras sanguíneas, y también la monitorización continua de la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y control de la temperatura.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Vida y Obra**

Nació el 14 de octubre de 1939 en Los Ángeles, California. En 1963, obtuvo un B.A. en enfermería en el Mount Saint Mary's College en Los Ángeles y en 1966 una M.S.N. de la Universidad de California en Los Ángeles. Cuando trabajaba como enfermera de pediatría, observó la gran capacidad de recuperación que tenían los niños y su capacidad para adaptarse a cambios fisiológicos y psicológicos importantes. De ahí surge la idea de considerarlo como un marco conceptual adecuado para la enfermería. El Roy Adaptation Model (RAM) se presentó por primera vez en 1970 en un artículo publicado en la Nursing Outlook, titulado "Adaptation: A Conceptual Framework for Nursing".

Roy obtuvo un pregrado en enfermería por el Mount St. Mary's College en 1963, seguido por un máster en enfermería por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) en 1966. Después obtuvo másters y doctorados en sociología por la UCLA. Fue becaria de postdoctorado en enfermería de neurociencia en la Universidad de California en San Francisco. También se le han concedido cuatro doctorados honoris causa.

Callista Roy es profesora y teórica de enfermería en la Escuela de Enfermería de William F. Connell, en el Boston College. En 1991, fundó la Boston Based Adaptation Research in Nursing Society (BBARNS), que más tarde renombró como Roy Adaptation Association (Asociación de Adaptación de Roy). Ha dado numerosas conferencias en más de treinta países, incluyendo Estados Unidos. Actualmente, estudia los efectos de las intervenciones en la recuperación cognitiva tras una lesión leve en la cabeza. Pertenece a la congregación Hermanas de San José de Carondelet.

#### Modelo de adaptación de Roy

Durante sus estudios de posgrado, la profesora Dorothy Johnson le impuso la obligación de escribir un modelo conceptual de enfermería. El modelo de adaptación de Roy fue publicado por primera vez en Nursing Outlook, en 1970. En

este modelo, los seres humanos (como individuos o en grupos) son sistemas holísticos y adaptables. El entorno consiste en estímulos internos y externos que rodean al individuo o grupo. La salud es contemplada como un estado sano e intacto que conduce a la integridad. La meta de la enfermería es promocionar modos de adaptación que apoyen la salud global.

Cuatro modos de adaptación apoyan la integridad: psicológico-físico, identidad grupal de auto concepto, función de rol e interdependencia. Aplicando el modelo de Roy, los siguientes pasos pueden ayudar a integrarlo con el proceso de enfermería tradicional: valoración del comportamiento del cliente, valoración de los estímulos, diagnóstico de enfermería, fijación de metas, intervenciones, y evaluación.

#### Honores y premios

- 2006: Premio de Enseñanza Distinguida, Boston College.<sup>5</sup>
- 2007: «Leyenda Viviente», Academia Americana de Enfermería.<sup>1</sup>
- 2010: Admitida en el Salón de la Fama de la Enfermera Investigadora de Sigma Theta Tau.
- 2011: Premio Mentor, Sociedad Sigma Theta Tau.<sup>2</sup>

## **2.2 Influencias**

### Creación de su modelo

Fue, precisamente, cuando estaba realizando el máster en enfermería, cuando recibió un encargo que cambió su vida. Una de sus profesoras, Dorothy E. Johnson, le encargó que desarrollara un modelo de enfermería novedoso.

Mientras estaba trabajando como enfermera en la planta de pediatría. Fijándose en el entorno, notó la capacidad de los pequeños para adaptarse a los cambios, ya fueran físicos o mentales. Esta constatación la impactó tanto que la utilizó como base conceptual para su proyecto.

De esta forma, Roy puso en marcha su modelo en el año 1968. Dos años después, publicó sus fundamentos en la Nursing Outlook for Nursing. El principio

básico era que los seres humanos, ya sea de forma individual o como grupo, son sistemas holísticos (un conjunto complejo en el que influyen múltiples facetas) y adaptables.

### **2.3 Hipótesis**

De acuerdo al tema de investigación elegido la hipótesis sería general y teórico ya que para llevar a cabo esta investigación se necesitara de una teoría que será el modelo de adaptación y el autor de esta.

Con este modelo de adaptación que se utilizara nos ayudara al igual que las intervenciones de enfermería para que se lleven a cabo adecuadamente en el campo laboral al momento de estar en contacto con un recién nacido prematuro, y hacer las cosas adecuadamente con las técnicas correctas para brindar un ambiente cómodo al recién nacido prematuro para mejorar la salud y su estancia hospitalaria de la mejor manera posible.

## **2.4 Justificación**

Esta investigación va realizada a los prematuros y a las intervenciones de enfermería que participan en el recién nacido, se ha investigado que en México nacen alrededor de 200 mil prematuros.

Con esta investigación se verá si los profesionales realizan adecuadamente las intervenciones de enfermería para que los prematuros tengan una adecuada estancia hospitalaria.

## **2.5 Planteamiento del problema**

La finalidad de esta investigación es saber sobre las intervenciones de enfermería que se proporcionan al recién nacido prematuro. En México se han registrado más de 200 mil nacimientos prematuros. Las intervenciones brindadas por el personal de enfermería deben ser las correctas para poder lograr que el recién nacido prematuro tenga una adecuada estancia hospitalaria.

## **2.6 Objetivo**

### **2.6.1 General:**

Analizar las intervenciones de enfermería en el recién nacido prematuro basado en el modelo de adaptación de Sor Callista Roy.

### **2.6.2 Específico:**

- Identificar que el personal de enfermería cumpla con las funciones y actividades adecuadas para las intervenciones en el recién nacido prematuro.
- Analizar las normas existentes para realizar adecuadamente las intervenciones hacia el recién nacido prematuro
- Evaluar el desarrollo del personal de enfermería en el campo laboral
- Identificar las actividades que realiza el personal de enfermería en la aplicación de técnicas y cuidados en el recién nacido.

## **2.7 Método**

El tipo de método que se utilizara en el desarrollo de esta investigación, es metodológicamente descriptivo y analítico:

Es descriptiva porque con este método podemos describir que las intervenciones de enfermería se realicen con los pasos adecuados para los recién nacidos prematuros.

Es analítico porque se re-coleccionaran evidencias y se utilizaran gráficas para poder verificar que la información investigada sea la correcta.

## **2.8 Variables**

**Independiente:** Recién nacido prematuro

**Dependiente:** Intervenciones de enfermería

- Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre la valoración y el manejo del recién nacido prematuro

## 2.9 Encuesta

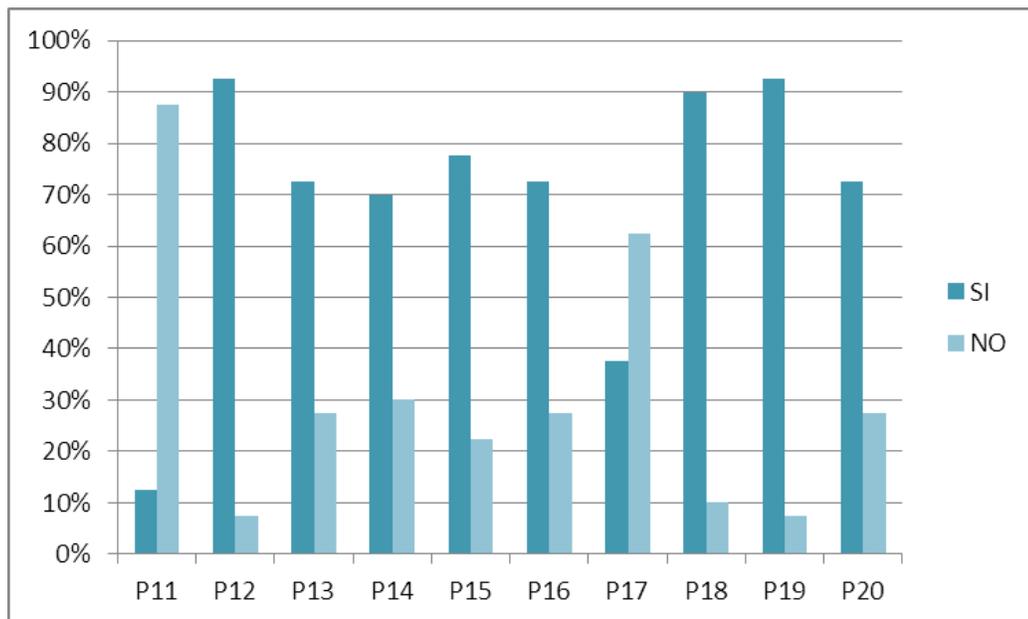
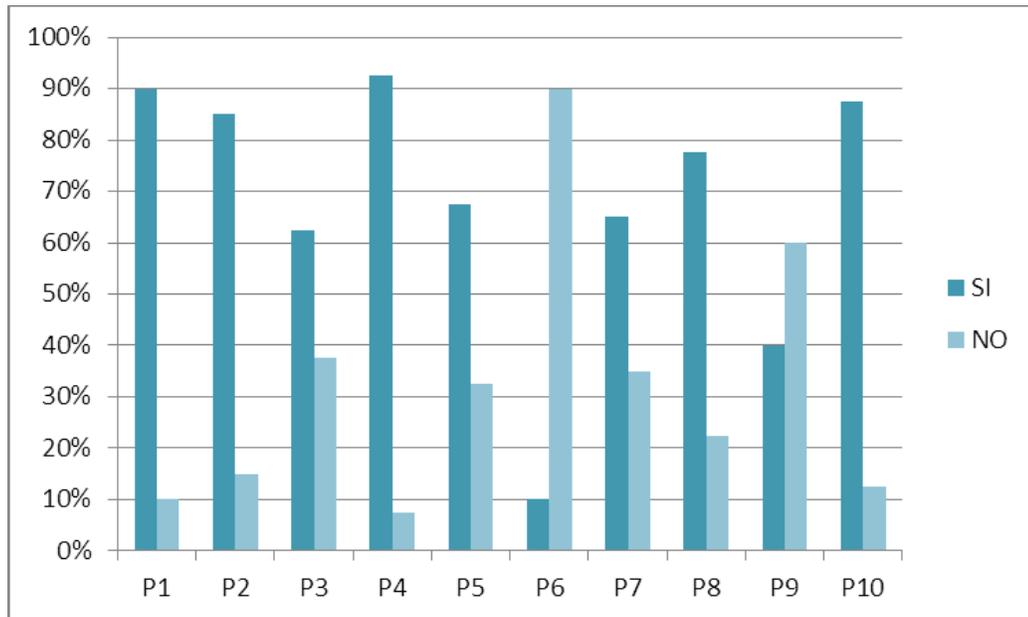
	SI	NO
1. ¿Conoce los factores de riesgo de un parto prematuro?	90%	10%
2. ¿Conoce las causas de un parto prematuro?	85%	15%
3. ¿Sabe el significado de fototerapia?	63%	37%
4. ¿Sabe el significado de taquicardia?	93%	7%
5. ¿El nacimiento antes de las 37 SDG se considera prematuro?	68%	32%
6. ¿Conoce cuáles son los episodios apneicos?	10%	90%
7. ¿Todo recién nacido prematuro requiere incubación?	65%	35%
8. ¿La alimentación de la madre es un factor de riesgo para que nazca prematuro?	78%	22%
9. ¿Los nacimientos prematuros son hereditarios?	40%	60%
10. ¿Un prematuro puede nacer con algún síndrome?	88%	12%
11. ¿Si el primer embarazo fue prematuro los siguientes serán igual?	13%	87%
12. ¿Los prematuros nacen con bajo peso?	93%	7%
13. ¿Conoce los riesgos de un recién nacido prematuro?	73%	27%
14. ¿Un prematuro puede presentar hipoglucemias?	70%	30%
15. ¿La leche materna es la adecuada para el desarrollo de un recién nacido prematuro?	78%	22%
16. ¿Se puede lograr un prematuro de 24SDG?	73%	27%

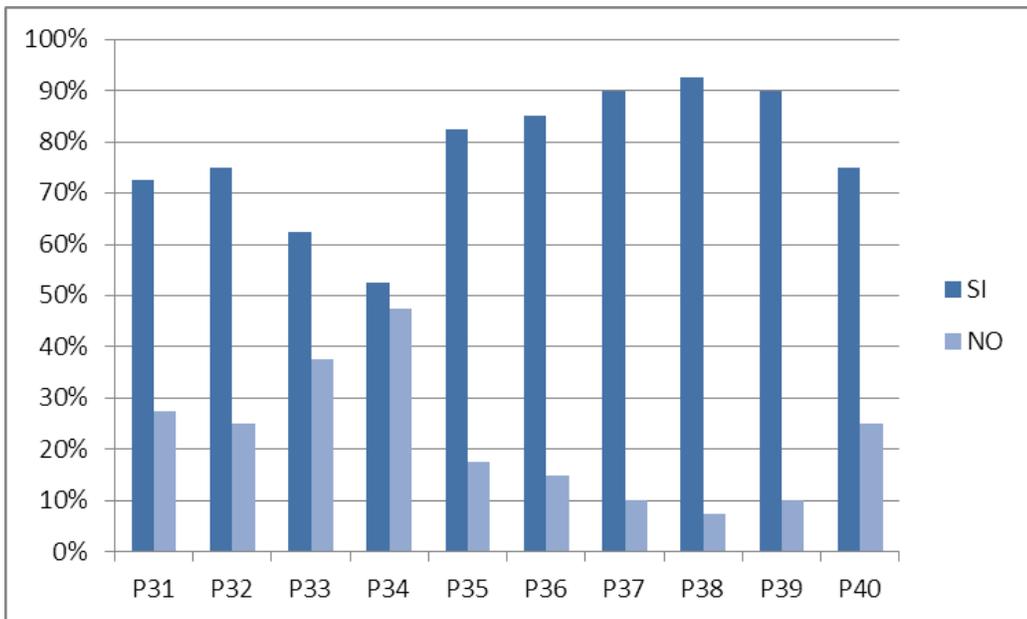
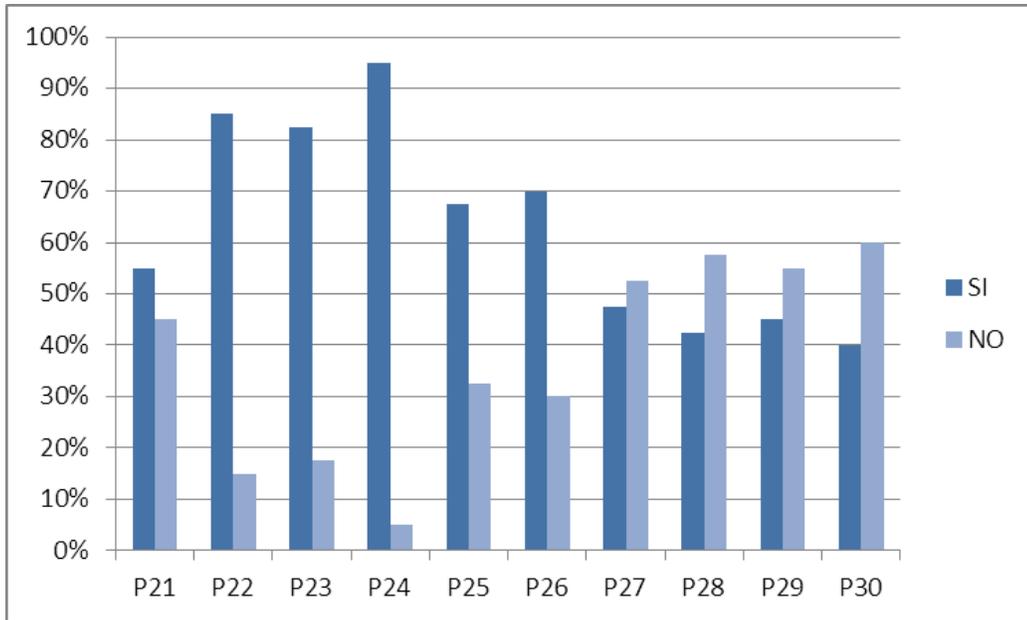
17. ¿Todos los prematuros requieren fototerapia?	38%	62%
18. ¿Un prematuro puede nacer con complicaciones cardiacas?	90%	10%
19. ¿El tabaquismo es un factor de riesgo para un parto prematuro?	93%	7%
20. ¿Las infecciones urinarias son un factor de riesgo para un parto prematuro?	73%	27%
21. ¿Es la misma recuperación en la mujer que tuvo un parto normal a la de un parto prematuro?	55%	45%
22. ¿Un prematuro puede nacer con complicaciones neurológicas?	85%	15%
23. ¿Un recién nacido que fue prematuro puede desarrollar autismo?	83%	17%
24. ¿El alcoholismo es un factor de riesgo en el embarazo?	95%	5%
25. ¿La ictericia en el recién nacido sucede cuando tiene un alto nivel de bilirrubina en la sangre?	68%	32%
26. ¿Sabe usted lo que es un neonato?	70%	30%
27. ¿Sabe usted que es el APGAR?	48%	52%
28. ¿Conoce los parámetros del APGAR?	43%	57%
29. ¿Sabe usted para que se utiliza la prueba de Silverman y Anderson?	45%	55%
30. ¿Sabe cuántos parámetros se consideran para realizar el Test de Capurro?	40%	60%
31. ¿Sabe usted lo que es ruptura prematura de membranas?	73%	27%

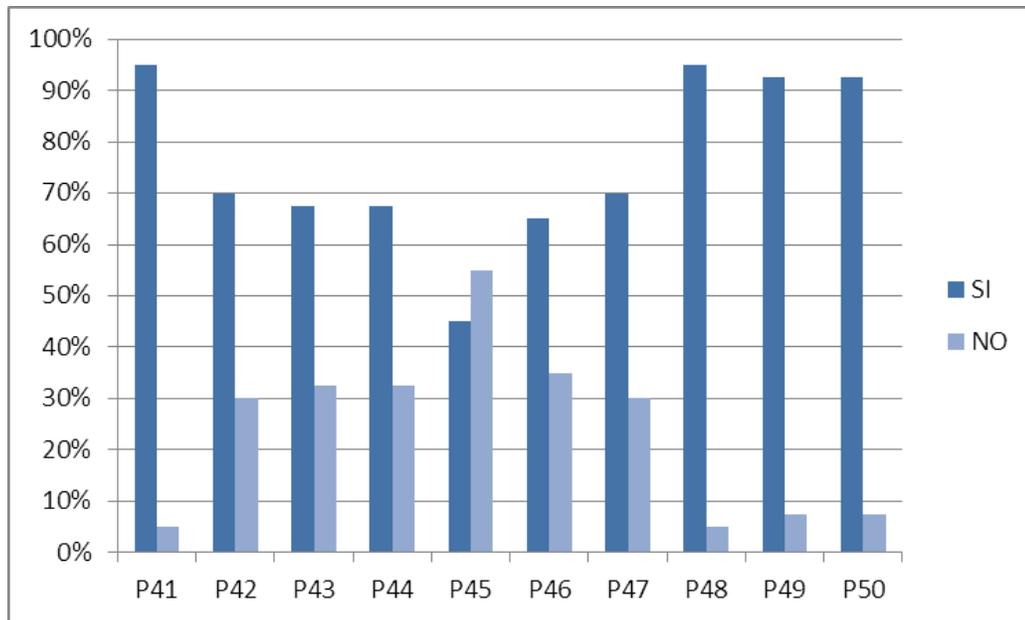
32. ¿Conoce lo que es el síndrome de muerte súbita del lactante?	75%	25%
33. ¿Sabe usted en que consiste la realización del Tamiz?	63%	37%
34. ¿Sabe usted que es el lanugo?	53%	47%
35. ¿Un prematuro puede nacer con alguna anomalía congénita?	83%	17%
36. ¿Un prematuro puede nacer con hidrocefalia?	85%	15%
37. ¿El peso de un prematuro es menos de 2500gr?	90%	10%
38. ¿Los órganos sexuales del prematuro están inmaduros?	93%	7%
39. ¿Un prematuro tiene poca grasa corporal?	90%	10%
40. ¿La cabeza es proporcionalmente más grande que el resto del cuerpo, y los brazos y las piernas, más largos en relación al tronco?	75%	25%
41. ¿Un prematuro puede tener complicaciones gastrointestinales?	95%	5%
42. ¿Conoce lo que es una intervención de enfermería?	70%	30%
43. ¿Las intervenciones de enfermería pueden ser directas o indirectas?	68%	32%
44. ¿Conoce la función de una enfermera?	68%	32%
45. ¿Conoce el modelo de adaptación?	45%	55%
46. ¿Sabe cuál es la intervención de enfermería directa?	65%	35%
47. ¿Sabe cuál es la intervención de enfermería indirecta?	70%	30%

48. ¿El recién nacido prematuro puede nacer anémico?	95%	5%
49. ¿Existen complicaciones a largo plazo en un recién nacido prematuro?	93%	7%
50. ¿El recién nacido puede tener complicaciones en su crecimiento?	93%	7%

## 2.10 Graficas







**Los resultados de las encuestas aplicadas a diferentes grupos de personas son las siguientes:**

Interrogante 1: El 90% de las personas conocen los riesgos de un parto prematuro y el 10% no.

Interrogante 2: El 85% conoce las causas de un parto prematuro pero el 15% no las conoce.

Interrogante 3: El 63% de las personas conoce el significado de la fototerapia pero el 37% no lo conoce.

Interrogante 4: El 93% de las personas entrevistadas conocen el significado de la taquicardia pero el 7% lo desconoce.

Interrogante 5: El 68% de las personas contestaron que un el nacimiento antes de las 37 SDG se considera prematuro y el 32% no.

Interrogante 6: El 10% de las personas entrevistadas si sabe lo que son los episodios apneicos y el 90% no.

Interrogante 7: El 65% de las personas entrevistadas dijeron que todo recién nacido prematuro y el 35% dijo que no.

Interrogante 8: El 78% de los encuestados dijeron que la alimentación de la madre es un factor de riesgo para que nazca prematuro el RN y el 22% dijo que no.

Interrogante 9: El 40% de los entrevistados dijeron que los nacimientos prematuros si son hereditarios y el 60% dijo que no.

Interrogante 10: El 88% dijo que un prematuro puede nacer con algún síndrome el 12% dijo que no.

Interrogante 11: De las personas entrevistadas el 13% dijo que si el primer embarazo fue prematuro el siguiente será igual y el 87% dijo que no.

Interrogante 12: El 93% de los entrevistados dijeron que los prematuros nacen con bajo peso, el 7% dijo que no.

Interrogante 13: El 73% conoce los riesgos de un recién nacido prematuro, el 27% no.

Interrogante 14: De los entrevistados el 70% respondió que un prematuro si puede presentar hipoglucemias, el 30% respondió que no.

Interrogante 15: El 78% de los entrevistados dijo que la leche materna es la adecuada para el desarrollo de un recién nacido prematuro, el 27% dijo que no era la adecuada.

Interrogante 16: El 73% de los entrevistados dijo que un prematuro de 24 SDG se puede lograr, el 27% dijo que no se podía lograr.

Interrogante 17: De los entrevistados el 38% respondió que todos los prematuros requieren fototerapia, el 62% dijo que no lo requería.

Interrogante 18: El 90% de los entrevistados respondió que un prematuro si puede nacer con complicaciones cardiacas, el 10% respondió que no.

Interrogante 19: De los entrevistados el 93% respondió que el tabaquismo es un factor de riesgo para un parto prematuro, el 7% respondió que no era factor de riesgo.

Interrogante 20: El 73% de los entrevistados respondió que las infecciones urinarias son un factor de riesgo para un parto prematuro, el 27% respondió que no era factor de riesgo.

Interrogante 21: El 55% de los entrevistados respondió que es la recuperación en la mujer que tuvo un parto normal a un parto prematuro y el 45% respondió que no.

Interrogante 22: El 85% de los entrevistados respondió que un prematuro puede nacer con complicaciones neurológicas, el 15% respondió que no.

Interrogante 23: De los entrevistados el 83% respondió que un recién nacido prematuro puede desarrollar autismo, el 17% respondió que no.

Interrogante 24: El 95% de los entrevistados respondió que el alcoholismo es un factor de riesgo en el embarazo y el 5% respondió que no es un factor de riesgo.

Interrogante 25: El 68% de los entrevistados respondieron que la ictericia en el recién nacido sucede cuando tiene un alto nivel de bilirrubina en la sangre, el 32% respondió que no

Interrogante 26: El 70% de los entrevistados respondió que sí sabe lo que es un neonato, el 30% respondió que no.

Interrogante 27: El 48% de los entrevistados respondió que sí sabe lo que es el APGAR el 52% respondió que no.

Interrogante 28: El 43% de los entrevistados respondió que si conoce los parámetros del APGAR, el 57% respondió que no.

Interrogante 29: El 45% de los entrevistados respondió que sí saben para que se utiliza la prueba de Silverman y Anderson, el 55% respondió que no.

Interrogante 30: El 40% de los entrevistados respondió que si conocen los parámetros que se consideran para realizar el Test de Capurro, el 60% respondió que no.

Interrogante 31: El 73% de los entrevistados respondió que sí saben lo que es ruptura prematura de membranas, el 27% respondió que no.

Interrogante 32: El 75%de las personas entrevistadas conoce el síndrome de muerte súbita del lactante, pero el 25% no.

Interrogante 33: El 63% de los entrevistados sabe en qué consiste la realización de tamiz, el 37% no lo sabe.

Interrogante 34: El 53% de los entrevistados sabe lo que es el lanugo, el 47% no lo sabe.

Interrogante 35: De los entrevistados el 83% respondió que un prematuro si puede nacer con alguna anomalía congénita, el 17% respondió que no.

Interrogante 36: De los entrevistados el 85% respondió que un prematuro puede nacer con hidrocefalia, el 15% respondió que no.

Interrogante 37: El 90% de las personas entrevistadas respondió que el peso de un prematuro es menos de 2500gr, el 10% respondió que no.

Interrogante 38: El 93% de las personas entrevistadas respondió que los órganos sexuales del prematuro están inmaduros, el 7% respondió que no.

Interrogante 39: El 90% de los entrevistados respondieron que un prematuro tiene poca grasa corporal, el 10% respondió que no.

Interrogante 40: El 75% de las personas entrevistadas respondió que la cabeza es proporcionalmente más grande que el resto del cuerpo, y los brazos y las piernas, más largos en relación al tronco, el 25% respondió que no.

Interrogante 41: El 95% de las personas entrevistadas respondió que un prematuro puede tener complicaciones gastrointestinales, el 5% respondió que no.

Interrogante 42: El 70% de las personas entrevistadas conoce lo que es una intervención de enfermería, el 30% no lo conoce.

Interrogante 43: el 66% de las personas entrevistadas respondió que las intervenciones de enfermería pueden ser directas o indirectas, el 32% respondió que no.

Interrogante 44: El 68% de los entrevistados conoce la función de una enfermera, el 32% no lo conoce.

Interrogante 45: El 45% de las personas entrevistados conoce el modelo de adaptación, el 55% no lo conoce.

Interrogante 46: El 65% de las personas entrevistadas sabe cuál es la intervención de enfermería directa, el 35% no.

Interrogante 47: El 70% de las personas entrevistadas sabe cuál es la intervención de enfermería indirecta, el 30% no.

Interrogante 48: El 95% de las personas entrevistadas respondió que un recién nacido prematuro puede nacer anémico, el 5% respondió que no

Interrogante 49: El 93% de las personas entrevistadas respondió que existen complicaciones a largo plazo en un recién nacido prematuro, el 7% respondió que no.

Interrogante 50: El 93% de las personas entrevistadas respondieron que el recién nacido puede tener complicaciones en su crecimiento, el 7% respondió que no.

### **3. CONCEPTOS**

**3.1 Aborto:** Es la interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero.

#### **3.1.1 Tipos de abortos**

##### **3.1.2 Aborto Espontáneo**

Se considera aborto espontáneo a la pérdida de la gestación antes de las 26 semanas, cuando el feto no está aún en condiciones de sobrevivir con garantías fuera del útero materno. Un aborto espontáneo ocurre cuando un embarazo termina de manera abrupta. Un 8 y 15 por ciento de los embarazos.

La mayoría de los abortos espontáneos, tanto conocidos como desconocidos. Pasan en las primeras 12 semanas de embarazo y en ocasiones no requieren de ningún tipo de intervención.

##### **3.1.3 Aborto Terapéutico**

Cuya finalidad evacuar científicamente, por medio de maniobras regladas, la cavidad uterina, vaciándola de todo sus contenidos Este aborto lo verifica un médico específico y se toman las medidas precisas para salvaguardar la vida de la paciente, seriamente amenazada. Se lleva a cabo cuando la vida del feto se considera perdida. O en caso de pueda ser un peligro para la madre.

##### **3.1.4 Aborto Frustrado**

La retención del embrión en la cavidad uterina por lo menos durante 4 semanas después de su muerte, se conoce como aborto frustrado. Definir el tiempo entre la muerte y el diagnóstico es difícil.

Según la edad gestacional, la paciente observará primero que los movimientos fetales han desaparecido. Que el crecimiento uterino se para y que después disminuye, los cambios mamarios propios del embarazo regresan y el sangrado es escaso, de color café negruzco, el cual persiste por varios días.

### **3.1.5 Aborto Séptico**

Es el aborto completo o incompleto acompañada de infección, la cual se puede manifestar por fiebre, flujo sanguinolento o purulento y dolor hipogástrico. Casi todas las embarazadas ingresan a los hospitales con el antecedente de una maniobra abortiva. El aborto séptico se establece como un grave problema por su elevada incidencia y por las complicaciones que produce.

### **3.1.6 Aborto Inducido o Provocado**

El aborto inducido, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.). Se trata del resultante de maniobras practicadas con intención de interrumpir el embarazo. Las maniobras pueden ser efectuadas por la propia embarazada o por otra persona.

Adaptación: Se refiere "al proceso y al resultado por los que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como individuos o como miembros de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con su entorno". Se trata de que cada vida humana tiene una función en un universo creador y las personas no se pueden separar de su entorno.

**Alimentación:** Alimentación es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse.

**Anticonceptivo:** La anticoncepción, contracepción o control de la natalidad es cualquier método o dispositivo para prevenir el embarazo no deseado. La planificación, provisión y uso de métodos anticonceptivos es llamado planificación familiar.

**Aparato Respiratorio:** El aparato respiratorio o sistema respiratorio es el conjunto de órganos que poseen los seres vivos, con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente.

**APGAR:** El test de Apgar fue desarrollado por la pediatra y anestesista estadounidense Virginia Apgar, médico-anestesista especializada en obstetricia contra mortalidad infantil.

**Bajo peso:** Peso corporal considerado insuficiente para mantener una buena salud. A menudo se define en términos de un índice de masa corporal inferior a 18.5.

**Cabeza:** La cabeza es la parte del cuerpo que se encuentra sobre el tronco. Su anatomía es la más compleja del cuerpo humano, lo que está en consonancia con sus funciones.

**Catéter:** Un catéter es, en medicina, un dispositivo con forma de tubo estrecho y alargado que puede ser introducido dentro de un tejido o vena. Los catéteres permiten la inyección de fármacos, el drenaje de líquidos o bien el acceso de otros instrumentos médicos.

**Cesárea:** Una cesárea es un tipo de intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen (laparotomía) y el útero de la madre para extraer uno o más bebés.

**Consulta:** Petición de información, opinión o consejo sobre una materia determinada.

**Cordón umbilical:** Conducto flexible formado por dos arterias y una vena envueltas por una sustancia gelatinosa, que une la placenta con el ombligo del embrión y del feto; mide unos 50 cm y a través de él se produce el intercambio de oxígeno, anhídrido carbónico y sustancias nutritivas entre la madre y el hijo.

**CPAP:** Presión positiva continua en la vía aérea y constituye el tratamiento de elección en pacientes con apnea moderada a severa sintomático.

**Cuidados:** La noción de cuidado está vinculada a la preservación o la conservación de algo o a la asistencia y ayuda que se brinda a otro ser vivo.

**Desarrollo fetal:** El desarrollo prenatal es el proceso en el que un embrión o feto humano se gesta durante el embarazo, desde la fecundación hasta el nacimiento.

**Crecimiento:** Es el proceso mediante el cual los seres humanos aumentan su tamaño y se desarrollan hasta alcanzar la forma y la fisiología propias de su estado de madurez.

**Diagnóstico:** Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas. Para ayudar a hacer un diagnóstico, se pueden utilizar los antecedentes de salud o realizar un examen físico y pruebas, como análisis de sangre, pruebas con imágenes y biopsias.

**EG:** Edad gestacional

**3.2 Embarazo:** Período que transcurre entre la concepción (fecundación de un óvulo por un espermatozoide) y el parto; durante este período el óvulo fecundado se desarrolla en el útero. En los seres humanos, el embarazo dura aproximadamente 288 días.

### **3.2.1 Primer Trimestre:**

De las 4 a las 8 semanas:

- Antes de la cuarta semana no tiene todavía aspecto humano.
- A las 4 semanas, el embrión tiene el tamaño de un grano de arroz y forma como de reptil.
- A las 6 semanas se le pueden ver los ojos cerrados, la columna vertebral y un corazón que late.
- En la séptima semana el embrión ha crecido unas 10.000 veces más que el óvulo fecundado. La madre presentará su primera falta de menstruación y puede notar algunos signos: cansancio, mareos, vómitos y náuseas matutinas.

De las 8 a las 12 semanas:

- Ya todos los órganos fetales están prácticamente formados y empiezan a funcionar. Ojos, nariz y boca están en su lugar definitivo.

- A las 9 semanas los brazos y las piernas ya tienen sus tres partes: manos, antebrazo y brazo; y pie, pierna y muslo. Aparecen los dedos, pero no muy bien diferenciados todavía.
- Es el momento adecuado para el primer examen ecográfico.

### **3.2.2 Segundo Trimestre**

De las 12 a las 20 semanas:

- La cabeza ya se puede distinguir perfectamente bien del tronco; y ya se pueden diferenciar sus ojos, nariz, boca y orejas. La cabeza, por su gran tamaño, está desproporcionada con el resto del cuerpo, y esta diferencia de tamaño persiste durante toda la primera mitad de la gestación.
- La madre ya nota el crecimiento de su útero, el cual irá desplazando progresivamente los órganos internos maternos causándole unas molestias: digestiones pesadas, acidez de estómago, orinar frecuentemente.
- Es el momento adecuado para realizar, si es necesario, estudios de diagnóstico prenatal.

De las 20 a las 24 semanas:

- A las 20 semanas puede verse el sexo del feto.
- La madre ya puede empezar a notar los movimientos del feto en forma de patadas.
- El feto empieza a moverse, abrir y cerrar las manos, bostezar. Durante muchos periodos dormirá, principalmente coincidiendo con el sueño materno.

### **3.2.3 Tercer Trimestre**

De las 24 a las 28 semanas:

- La cabeza pierde su carácter vellosa para ser sustituido por pelo.
- Comienza el desarrollo de los pulmones, preparándose para el nacimiento.

De las 28 a las 40 semanas:

- El feto crece y engorda, así como el vientre materno.
- El corazón fetal late muy rápido, hecho que es normal.
- Los pulmones empiezan a fabricar una sustancia llamada surfactante, pero no en cantidad suficiente para respirar solo.
- Frecuentemente el feto se halla posicionado con la cabeza orientada en la pelvis materna.
- El útero, como es un músculo, empezará a contraerse como consecuencia de este crecimiento, así como a estirarse los ligamentos que lo sujetan dando lugar a algunas molestias abdominales. Si las contracciones se convierten en regulares y dolorosas, pueden indicar el inicio del trabajo de parto.

**3.3 Enfermería según Roy:** Roy define la enfermería como la ciencia y la práctica que amplía la capacidad de adaptación y mejora la transformación del entorno. La enfermera actúa para mejorar la interacción entre la persona y su entorno para fomentar la adaptación.

**3.3.1 Enfermería según la OMS:** La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.

**Entorno:** Es el conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos, con una especial consideración a la relación entre los recursos del hombre y de la tierra, donde se incluyen los estímulos focales, contextuales y residuales. Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse.

**Escroto:** Es una parte del cuerpo masculino que se encuentra debajo del pene. Se trata del saco (bolsa) que contiene los testículos, el epidídimo y la parte inferior del cordón espermático (vasos sanguíneos y conductos deferentes).

**Estados conductuales:** Son todas aquellas respuestas observables que experimenta el neonato, tales como: sueño tranquilo regular o irregular, sueño

activo, somnolencia, alerta inactivo, despierto tranquilo, activo, muy activo, agitado y llorando.

**Estimulo focal:** Son factores ambientales dentro y fuera de los sistemas adaptativos humanos, cuyo efecto no es claro en la situación actual. Roy también identifica unos estímulos comunes a todas las personas, que en un momento dado pueden ser focales, contextuales o residuales.

**Fisioterapia pulmonar:** Se encarga del tratamiento, prevención y estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento, con el fin de mantener o mejorar la función respiratoria.

**Formula:** Leche de fórmula o fórmula infantil es un sustituto artificial de la leche materna. Suele producirse a partir de la leche de vaca. El término 'leche maternizada' está entrando en desuso dado las guías de la Organización Mundial de la Salud.

**Fototerapia:** La fototerapia es una técnica empleada en la unidad de neonatología para disminuir los niveles de bilirrubina en el recién nacido y para la cual la enfermera responsable debe de conocer los cuidados que debe prestar al recién nacido sometido a ella así como las posibles contraindicaciones y complicaciones derivadas de la misma. Es una técnica sencilla consistente en la colocación de una luz a una distancia de 30-40 cm de la superficie corporal desnuda del recién nacido previa colocación de gafas radiopacas y eliminación de cualquier crema o loción de la piel.

### **3.4 Frecuencia cardiaca:**

- Normal = 120 a 160 latidos por minuto (x)
- Bradicardia = <120 latidos por minuto (x)
- Taquicardia = >160 latidos por minuto (x)

#### **3.4.1 Frecuencia respiratoria:**

- Normal = 30 a 60 respiraciones por minuto (x')

- Bradipnea = <30 respiraciones por minuto (x)
- Taquipnea = >60 respiraciones por minuto (x)

**FPP:** Fecha probable de parto

**FUM:** Fecha de última menstruación

**Genitales:** El aparato genital es el conjunto de órganos cuyo funcionamiento está relacionado con la reproducción sexual, con la sexualidad, con la síntesis de las hormonas sexuales y con la micción.

**Gestación:** Estado de la mujer o de la hembra de mamífero que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide.

**Ictericia:** Trastorno hepático que provoca que la piel y los ojos de un recién nacido tengan un color amarillento. La ictericia del recién nacido es común en los bebés prematuros. Suele deberse a la falta de maduración en el hígado. Infecciones, medicamentos o trastornos de la sangre pueden provocar casos más graves.

Los síntomas incluyen un color amarillo en la piel y los ojos que aparecen pocos días después del nacimiento. En la mayoría de los casos, no se necesita un tratamiento. En casos moderados o graves, la fototerapia puede ayudar.

**3.5 Intervenciones de enfermería:** Acciones o actividades de las enfermeras dirigidas al neonato de pre término para la satisfacción de sus necesidades fisiológicas básicas, tales como alimentación, eliminación, hidratación, oxigenación: que resultan en grados diferentes de estimulación o invasividad e influyen en su adaptación. Se observó y calificó el número de intervenciones por prematuro en un periodo de 3 horas y se clasificaron en términos de altamente, moderadamente y mínimamente invasivo, de acuerdo a la clasificación de Anderson.

**3.5.1 Altamente invasiva en los siguientes casos:** Extracción de sangre venosa, destrostix, canalización y también al poner la sonda nasogástrica u orogástrica para la alimentación.

**3.5.2 Moderadamente invasiva de acuerdo a los siguientes casos:** Cuando se le realice fisioterapia pulmonar, al retirarle la tela adhesiva de la piel del neonato,

el registró toma de signos vitales (al momento de valorar los campos pulmonares y los ruidos cardíacos, al pesar al neonato) y el cambio de ropa de cama.

**3.5.3 Mínimamente invasiva de acuerdo a los siguientes casos:** Medición, de temperatura axilar, la administración de los medicamentos, los cambios de posición y la irrigación de los catéteres.

**3.5.4 Actividad diaria están catalogados:** El baño y el cambio de pañal.

**Intestino:** Órgano largo con forma de tubo ubicado en el abdomen, en el que se completa el proceso de la digestión. El intestino tiene dos partes, el intestino delgado y el intestino grueso.

**Lactancia materna:** La lactancia materna es el proceso por el que la madre alimenta a su hijo recién nacido a través de sus senos, que segregan leche inmediatamente después del parto, que debería ser el principal alimento del bebé al menos hasta los dos años.

**Lanugo:** El término lanugo se refiere a una forma de pelo o vello corporal muy fino, que crece como aislante de la piel por razón de ausencia de grasa. Por lo general crece densamente en lugares del cuerpo en la que normalmente no crece cantidades suficientes de pelo.

**Masa muscular:** La masa muscular está formada por el conjunto total de tejido llamado, comúnmente, músculo. El músculo esquelético es un órgano que tiene como función fundamental facilitarnos el movimiento, la estabilidad articular y protección estructural de nuestro esqueleto.

**Menstruación:** Es el sangrado vaginal normal que ocurre como parte del ciclo menstrual de la mujer. Todos los meses, su cuerpo se prepara para un posible embarazo. Si esto no ocurre, el útero, se desprende de su recubrimiento. Esta es la sangre menstrual, que sale del cuerpo a través de la vagina.

**Micción:** La micción es un proceso mediante el cual la vejiga urinaria elimina la orina, contenida, cuando está llena. La vejiga se encuentra comprimida por los demás órganos cuando está vacía.

**Morbilidad:** El índice o la tasa de morbilidad es un dato estadístico útil para estudiar los procesos de evolución y control de las enfermedades. La Organización Mundial de la Salud la define como “toda desviación subjetiva u objetiva de un estado de bienestar”.

**Morfología:** Es la disciplina encargada del estudio de la estructura de un organismo o características. Esto incluye aspectos físicos de la apariencia externa así como aspectos de la estructura interna del organismo como huesos y órganos.

**Muerte fetal:** El nacimiento sin vida (muerte fetal) es la muerte o pérdida de un bebé antes o durante el parto. Tanto el aborto espontáneo como la muerte fetal describen la pérdida de un embarazo.

**Nivel de adaptación:** Es un cambio que dirige a una persona a responder positivamente a una situación. Para el caso del neonato las respuestas fisiológicas, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno constituyeron el nivel de adaptación.

**Ojos:** El ojo es el órgano de la vista. Éste es un globo hueco casi esférico lleno de líquidos (humores). La capa o túnica externa (la esclerótica o blanco del ojo y la córnea) es fibrosa y protectora. La capa de la media (compuesta por las coroides, el cuerpo ciliar y el iris) es vascular.

**3.6 Ovulación:** La ovulación corresponde a la fase en que el óvulo, también llamado ovocito, se libera del ovario en la trompa uterina, donde será fertilizado por los espermatozoides y luego alcanzará el útero donde crecerá el feto. Este proceso se lleva a cabo alrededor del decimocuarto día del ciclo menstrual, cuya duración es normalmente de 28 días, e indica la fase del ciclo ovárico durante la cual la mujer puede concebir.

**3.6.1 Síntomas de la ovulación:** La ovulación induce síntomas específicos de intensidad variable entre mujeres.

- **Dolores abdominales:** Muchas mujeres sienten calambres o dolores agudos durante la ovulación, que puede durar desde unos minutos hasta unas horas. Estos dolores se deben a la ruptura del folículo que da lugar a la salida del óvulo, el cual contiene un líquido que irrita el peritoneo y produce dolor.
- **Mucosa cervical o flujo vaginal:** Antes y durante la ovulación, el moco cervical suele aumentar su volumen, volverse más espeso o cambiar de color.
- **Temperatura basal:** Cuando una mujer ovula, tiene cambios en la temperatura basal. Puedes utilizar un termómetro corporal cualquiera para saber si ha aumentado algunas décimas.
- **Hipersensibilidad mamaria:** Algunas mujeres, cuando ovulan, pueden sentir una mayor sensibilidad en las glándulas mamarias.
- **Cambios de ánimo:** Los cambios hormonales hacen que las mujeres que están ovulando tengan cambios de ánimo drásticos, como el llanto fácil. Estos mismos cambios pueden producir cefaleas, convulsiones o edemas.
- **Aumento de la libido:** Aproximadamente, sobre el día 14 desde el primer día de la regla, se suele producir la ovulación. Este suele ser el día del mes en el que eres más fértil. La naturaleza manda señales; de ahí que durante este proceso natural de la mujer, tengas un mayor apetito sexual.

**3.6.2 Cálculo de la ovulación:** Por lo general, pasan 14 días desde el día en que ovulas, tus días fértiles, hasta el siguiente período menstrual. Por lo tanto, si restas 14 días al número total de días de tu ciclo, puedes calcular el día aproximado en que ovulas, comenzando a contar desde el primer día de la menstruación.

**Oxigenación:** La oxigenación se refiere a la cantidad de oxígeno en un medio. En sangre se lo usa como sinónimo con saturación, que describe el grado de capacidad de transporte de oxígeno de la hemoglobina, normalmente 95-100%.

**Parpado:** El párpado es un pliegue de piel par (superior e inferior) y músculo-mucoso móvil que cubre a los ojos.

**Parto:** El proceso del parto natural se categoriza en cuatro fases: el borramiento y dilatación del cuello uterino, el descenso, nacimiento del bebé y el alumbramiento de la placenta.

**Persona:** Roy define la persona como sistemas holísticos y adaptables. "Como todo sistema adaptable, el sistema humano se define como un todo, con partes que funcionan como una sola unidad para un propósito concreto". Las personas y el mundo tienen en común los modelos, y comparten relaciones y significado. La persona es el foco principal de la enfermería; el receptor de la asistencia; un sistema de adaptación complejo y vivo compuesto por procesos internos y que actúa para mantener la capacidad de adaptación en los cuatro modos de vida (el fisiológico, la autoestima, la función del rol y la interdependencia).

**3.7 Placenta:** La placenta es un órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo. Esta estructura brinda oxígeno y nutrientes al bebé en crecimiento y elimina los residuos de la sangre del bebé. La placenta se une a la pared del útero, y de este surge el cordón umbilical del bebé.

**3.7.1 Placenta previa total:** La placenta cubre completamente el cuello uterino.

**3.7.2 Placenta previa parcial:** La placenta cubre parcialmente el cuello uterino.

**3.7.3 Placenta previa marginal:** La placenta está cerca del borde del cuello del útero.

**3.8 Prematuro:** Uno de cada 10 recién nacidos en los Estados Unidos es prematuro. Un nacimiento prematuro es cuando un bebé nace antes de completar 37 semanas de embarazo. Un embarazo a término es de 40 semanas. Un crecimiento y desarrollo importante del bebé ocurre durante el embarazo, sobre todo en los últimos meses y semanas.

**3.8.1 Extremadamente pretérmino:** El parto se produce antes de las 28 semanas de gestación

**3.8.2 Muy pretérmino:** El parto se produce entre las semanas 28 y 32 de gestación

**3.8.3 Moderadamente pretérmino:** El parto se produce entre las semanas 32 y 34 de gestación

**3.8.4 Pretérmino tardío:** El parto se produce entre las semanas 34 y 37 de gestación

**3.8.5 Pretérmino:** El parto pretérmino o nacimiento prematuro en seres humanos es definido médicamente como el parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación, en oposición a la mayoría de los embarazos que duran más de 37 semanas, contadas desde el primer día de la última menstruación.

**Pulmones:** Los pulmones son estructuras anatómicas pertenecientes al sistema respiratorio, se ubican en la caja torácica, a ambos lados del mediastino. Debido al espacio ocupado por el corazón, el pulmón derecho es más grande que su homólogo izquierdo.

**Punta nasal:** Las puntas nasales son un dispositivo utilizado para administrar oxígeno de manera directa en las narinas del RN, con la finalidad de incrementar la presión parcial de oxígeno.

**Recién nacido:** Un recién nacido es un niño que tiene menos de 28 días. Estos 28 primeros días de vida son los que comportan un mayor riesgo de muerte para el niño. Por este motivo, es esencial ofrecer una alimentación y una atención adecuadas durante este periodo con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia del niño y construir los cimientos de una vida con buena salud.

**Reflujo:** Es una afección que ocurre cuando los contenidos estomacales se devuelven desde el estómago hasta el esófago. Esto provoca regurgitación en los bebés.

**Respuesta fisiológica:** Cambios en la saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria que experimentan los neonatos al momento que reciben alguna intervención de enfermería, medidos en porcentaje y latidos o respiraciones por minuto.

**Riñón:** Los riñones sanos filtran alrededor de media taza de sangre por minuto, eliminando los desechos y el exceso de agua para producir orina. La orina fluye de los riñones a la vejiga a través de dos tubos musculares delgados llamados uréteres, uno a cada lado de la vejiga. La vejiga almacena orina.

**Salud:** Es el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y complejo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno. La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de la vida que tiene la persona. La salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible.

**Saturación de oxígeno:**

- Normal = 90 a 100 por ciento (%)
- Baja saturación: < 90 por ciento (%)

**Semana gestacional:** La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual.

**Signos vitales:** Los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo, incluso el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial. Su proveedor de atención médica puede observar, medir y vigilar sus signos vitales para evaluar su nivel de funcionamiento físico.

**Silverman:** En neonatología, la prueba de Silverman y Anderson es un examen que valora la dificultad respiratoria de un recién nacido, basado en cinco criterios. Cada parámetro es cuantificable y la suma total se interpreta en función de dificultad.

**Síntomas:** Problema físico o mental que presenta una persona, el cual puede indicar una enfermedad o afección. Los síntomas no se pueden observar y no se manifiestan en exámenes médicos.

**Sistema Inmune:** A través de una serie de pasos conocidos como respuesta inmunitaria, el sistema inmunológico ataca a los organismos y sustancias que invaden el cuerpo y provocan enfermedades. El sistema inmunológico está compuesto por un entramado de células, tejidos y órganos que colaboran entre sí para proteger.

**Sonda nasogástrica:** Una sonda de alimentación es un tubo plástico pequeño, suave, que se coloca a través de la nariz o la boca hasta el estómago. Estas sondas se usan para suministrar alimentación y medicamentos hacia el estómago hasta que el bebé pueda tomar alimento.

**3.9 Temperatura:** Instrumento que sirve para medir la temperatura; el más habitual tiene una forma alargada y, mediante un proceso termoeléctrico permite la rápida consulta de los datos a través de una pantalla digital; el más tradicional, prohibido en algunos lugares por ser contaminante, consiste en un tubo capilar de vidrio cerrado y terminado en un pequeño depósito que contiene una cierta cantidad de mercurio o alcohol, el cual se dilata al aumentar la temperatura o se contrae al disminuir y cuyas variaciones de volumen se leen en una escala graduada.

**3.9.1 Temperatura Corporal:** La temperatura corporal es una medida de la capacidad del organismo de generar y eliminar calor. El cuerpo es muy eficiente para mantener su temperatura dentro de límites seguros, incluso cuando la temperatura exterior cambia mucho.

**Testículo:** Glándula sexual masculina de forma redondeada que produce los espermatozoides.

**Tratamiento:** Es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo.

**Venas:** Vaso sanguíneo, especialmente el que conduce la sangre de los capilares en dirección al corazón.

**Vitamina K:** La vitamina K es un nutriente vital que nuestro cuerpo necesita para que la sangre se coagule y detener el sangrado. Al recién nacido generalmente se le administra la vitamina K después de nacimiento para prevenir una enfermedad

que puede ser mortal llamada la enfermedad hemorrágica del recién nacido. La deficiencia de vitamina K es una de las causas más comunes del sangrado en los bebés sanos. La deficiencia de vitamina K es un riesgo inherente al parto de los recién nacidos debido a los bajos almacenamientos y la habilidad para utilizar la vitamina K.

## **4. EMBARAZO**

Período que transcurre entre la concepción (fecundación de un óvulo por un espermatozoide) y el parto; durante este período el óvulo fecundado se desarrolla en el útero. En los seres humanos, el embarazo dura aproximadamente 288 días.

### **4.1 Preparación para el embarazo**

- La salud del futuro bebé depende mucho de la salud de sus progenitores (especialmente de la madre) por lo que es importante cuidarse también antes de que se produzca el embarazo:
- Evite el tabaco, el alcohol y otras drogas. Reduzca al mínimo la cafeína.
- Cuide la alimentación
- Tome un suplemento diario de ácido fólico, por lo menos, un mes antes de la concepción.
- Realice actividad física de manera regular
- Evite la exposición a sustancias tóxicas, para ello es importante revisar la posible exposición a estas sustancias en el trabajo o en casa.
- Acuda al dentista para hacerte una revisión y aplicar, antes del embarazo, los tratamientos dentales que puedas precisar.
- Evite el consumo de medicamentos que no hayan sido pautados por el personal sanitario, al que debe comentar el deseo de embarazo.

### **4.2 Cambios durante el embarazo**

El desarrollo de una nueva vida comienza con la fecundación de un óvulo por un espermatozoide. Esto conlleva la formación de un embrión. En algunas ocasiones, sin embargo, un mismo óvulo fecundado produce dos embriones idénticos

(gemelos monocigóticos). Otras veces, dos óvulos son fecundados simultáneamente cada uno por un espermatozoide, lo que produce dos embriones diferentes (gemelos dicigóticos o mellizos).

Una vez iniciado el proceso, el óvulo fecundado anida en el útero de la embarazada y allí se va desarrollando durante el periodo embrionario hasta convertirse en feto y, finalmente, nacer.

El feto se halla unido a la madre a través del cordón umbilical y la placenta:

- El cordón umbilical contiene en su interior vasos sanguíneos que llevan la sangre de la placenta hasta el feto.
- La placenta conecta la sangre del feto con la de su madre y a través de ella realiza las funciones respiratoria, digestiva y excretora. La placenta se desprende y se expulsa después del nacimiento del bebé.

### **4.3 Cambios en la madre**

#### **Físicos**

Durante el embarazo se producen cambios físicos en su cuerpo, además de psíquicos o emocionales. La mayoría de estos cambios son normales y no deben alarmarla. Aunque a veces producen molestias e incomodidad, normalmente no precisan tratamiento. Es normal también no sentirlos, por lo que procure no pensar en ellos.

#### **Emocionales**

Cada mujer va a experimentar su propia vivencia, única y diferente a todas las demás, incluso los diferentes embarazos se viven de forma diferente.

Dependerá de su forma de ser, de las circunstancias que la rodean y de los recursos y apoyos de los que disponga en cada momento.

Los cambios emocionales pueden afectarla a usted, y a su pareja en su caso y a las personas con las que conviva, aunque no siempre se manifieste. Es normal

que las sensaciones de alegría y placer se alternen con sentimientos de duda, miedo e inseguridad ante la nueva situación.

#### **4.4 Alimentación**

Como conseguir una alimentación saludable

Alimentarse bien antes de la concepción y durante el embarazo es una de las mejores medidas que puedes tomar para usted y para su bebé. Una alimentación saludable debe ser suficiente, para poder cubrir las necesidades de energía, variada, completa y equilibrada, de forma que contenga todos los tipos de nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales) y en cantidades adecuadas.

##### **4.4.1 Plato saludable**

Utilice este plato como modelo para conseguir una alimentación saludable. El plato representa la proporción de los diferentes grupos de alimentos que es necesario ingerir a lo largo del día.

Frutas y verduras:

Llene la mitad de su plato con frutas, verduras y hortalizas (frescas o cocinadas).

Cereales y patatas:

Coloque en un cuarto de su plato cereales o sus derivados. Las patatas, a pesar de ser hortalizas, se incluyen en este grupo por su alto contenido en hidratos de carbono.

Es muy importante que a la hora de consumir arroz, avena, trigo u otros cereales y sus derivados (pan, pasta, etc.), éstos sean integrales, ya que son ricos en hierro y vitamina B y su aporte de fibra te ayudará a aumentar la movilidad intestinal y evitar el estreñimiento.

Alimentos ricos en proteínas:

- Carne blanca (pollo, pavo, conejo...).
- Pescado (variando entre pescado azul y blanco).
- Legumbres (lentejas, garbanzos, alubias, soja...).
- Frutos secos.
- Huevos.

Alterne su consumo a lo largo de la semana.

Si combina las legumbres con cereales (por ejemplo lentejas o garbanzos con arroz) obtendrá un aporte de proteínas de mayor calidad.

Si no tiene problemas con su colesterol, puede consumir hasta un huevo al día.

Consuma diariamente leche y derivados, como queso o yogurts. Modere el consumo de carne roja, de carne grasa o procesada (tocino, embutidos, salchichas, etc.) y de quesos grasos. Procure no consumir más de una o dos raciones a la semana.

### **Aceites y grasas:**

Evite preparar salsas con exceso de grasas: nata, mantequilla, manteca, etc.

### **Agua:**

El aumento del volumen del plasma y la formación de líquido amniótico hacen que necesite ingerir mayor cantidad de líquidos.

Salvo que tenga alguna contraindicación, procure tomar mucho líquido, que puede ser en forma de agua bebida, sopas, caldos, infusiones o zumos de frutas u hortalizas hechos en casa.

Además de evitar la deshidratación, le ayudará a prevenir el estreñimiento y reducirá el riesgo de que padezca infecciones urinarias y cálculos renales.

### **Sal:**

El cuerpo solo necesita pequeñas cantidades de sal para que funcione adecuadamente, no más de lo equivalente a una cucharadita de sal al día (tamaño de las del café).

#### **4.4.2 Problemas comunes relacionados con la alimentación**

- **Estreñimiento:** Para evitarlo procure aumentar el consumo de fibra. Las mejores fuentes son las frutas frescas, los vegetales y los cereales integrales (pan integral, arroz integral, etc.). Asegúrese de tomar mucho líquido, principalmente agua, cuando incremente su consumo de fibra, de no hacerlo así, podrá estar agravando el problema. Una de las formas de evitar el estreñimiento es hacer ejercicio. Procure moverse siempre que pueda (salga a pasear, vaya a nadar, yoga, gimnasia suave, etc.) y realice ejercicios de estiramientos.
- **Nauseas:** Puede ser el primer síntoma del embarazo y suele perdurar durante el primer trimestre o más, aunque hay mujeres que no las sienten nunca. Aunque pueden resultar desagradables, no constituyen un riesgo para la salud del bebé. Evite comer u oler las comidas que le produzcan náuseas. Coma raciones más pequeñas y con mayor frecuencia durante el día. Elija alimentos más secos (arroz, pan tostado, patatas) en lugar de cremas y sopas. Descanse mucho. Escuche a su cuerpo cuando se sienta fatigada y trate de descansar. Huela o beba jugo de jengibre o limón, le ayudara a aliviar la sensación de náuseas. Existen suplementos vitamínicos, como la vitamina B6, que han demostrado reducir las náuseas y los vómitos.

### **4.5 Actividad física**

Permanecer activa durante el embarazo le va a aportar múltiples beneficios, tanto físicos como emocionales.

#### **4.5.1 Beneficios físicos**

- Reducirá el riesgo de algunas complicaciones como la pre eclampsia (hipertensión en el embarazo) o la diabetes gestacional (azúcar alto en sangre).
- Evitará algunas de las molestias que pueden aparecer en el embarazo como dolor de espalda, calambres en las piernas, estreñimiento, hinchazón, etc.
- Le ayudará a controlar su peso y mejorará su tono muscular.
- Dormirá mejor
- Mejorará su circulación sanguínea
- Preparará su cuerpo para el parto

#### **4.5.2 Beneficios emocionales**

- Mejorará su estado de ánimo.
- Aumentará su autoestima.
- Se sentirá mejor

#### **4.6 Cuidados corporales**

Su piel puede sufrir cambios debido a las alteraciones hormonales, metabólicas, vasculares o endocrinas que se producen en el embarazo. Aunque estos cambios pueden desaparecer después del parto, le recomendamos seguir algunas pautas para prevenirlos o, al menos, para reducir sus efectos.

##### **Estrías**

- Hidrate la piel con frecuencia (dos o más veces al día) especialmente en las zonas que aumentan de volumen: pecho, abdomen, muslos.
- Puede usar aceite de almendras.
- Beba suficiente agua para mantener una buena hidratación corporal.

##### **Manchas en la piel (melasma)**

- Aplíquese siempre que salgas a la calle filtros solares de protección total (+50) desde el primer día del embarazo.

- Evite exponerse al sol en las horas centrales del día (entre las 11 de la mañana y las 5 de la tarde) y protégete con gorro, camisa, sombrilla, etc.

### **Varices**

- Evite los tacones altos y procure no permanecer mucho tiempo de pie.
- Cuando esté sentada, coloque los pies en una posición más elevada que las caderas sin cruzar las piernas.
- Al ducharse, aplique agua fría en las piernas.
- Si es propensa a las varices, puede utilizar medias de compresión.

Durante el embarazo aumenta la sudoración y la secreción vaginal, por lo que conviene lavarse con frecuencia con jabones neutros. Evite los jabones abrasivos y los productos que irriten la piel.

### **4.7 Relaciones sexuales**

El deseo sexual puede modificarse durante el embarazo, procure no sentirse culpable por ello. Busque qué es lo que le apetece o necesite y compártalo con su pareja. Puede seguir manteniendo relaciones sexuales como antes de estar embarazada, pero usted y su pareja tendrá que tratar de acomodarse a la nueva situación que está viviendo. Si lo desea, las relaciones con penetración se pueden mantener durante toda la gestación salvo que exista alguna contraindicación (pérdida de sangre por vagina, amenaza de parto prematuro, rotura de la bolsa de las aguas). Procure adoptar posturas cómodas y ponga el límite donde y cuando lo necesite. Si le surgen dudas o temores, es conveniente que lo comente con su pareja y lo consulte con su ginecólogo.

### **4.8 Tabaco, alcohol y otras drogas**

Si fuma, ésta es una gran oportunidad para dejar de fumar definitivamente, por su salud y por la salud de su bebé, ya que fumar puede perjudicar seriamente su desarrollo (mayor riesgo de abortos, partos prematuros, poco peso al nacimiento, muerte súbita, etc.).

El consumo de otras drogas, como la cocaína, el éxtasis, etc., son perjudiciales para usted y para el feto. En caso de consumir alguna droga es preciso que cuanto antes busque ayuda profesional para evitar su consumo.

Muchos medicamentos pueden atravesar la placenta, por lo que antes de tomar cualquier medicamento, consulte con su ginecólogo.

#### **4.9 Revisiones y cuidados médicos**

En el último trimestre del embarazo es conveniente que vaya a su centro de salud para informarte de qué pediatra corresponde al bebé que está esperando y cuál es el sistema de citas para la primera consulta pediátrica.

#### **4.10 Parto y postparto**

**El parto:** El parto es un proceso natural con el que finaliza el embarazo. Hasta este momento, el cuerpo ha venido modificándose para facilitar la expulsión del feto desde el útero hasta el exterior, es decir, el nacimiento del bebé. El proceso, sin embargo, no acaba hasta que son expulsadas la placenta y sus membranas (alumbramiento), mediante contracciones espontáneas de la placenta. ¿Cómo identificar el comienzo del parto?

Durante las tres o cuatro últimas semanas del embarazo, notará contracciones irregulares en el tiempo que no suelen ser dolorosas y que suelen ceder con el reposo. Cuando comienza el parto, esas contracciones irregulares se van progresivamente regulando y haciendo más frecuentes. Es un proceso que, en general, puede durar varias horas y durante el que es importante mantenerse distraída y relajada. Puede planificar con anterioridad algunas actividades agradables y entretenidas que la relajen. Es aconsejable, por ejemplo, pasear, leer, oír música, ver una película, realizar alguna actividad manual, tomar un baño tibio. Puede tomar líquidos y comer algo ligero.

Para conocer en qué momento debe acudir al hospital donde nacerá el bebé, siga las recomendaciones que le haya dado su ginecólogo

Como indicación orientativa, le pueden servir las siguientes recomendaciones:

- Si ya ha sido madre antes, conviene que vaya cuando tenga contracciones cada 10 minutos y se mantenga esa situación con regularidad durante 2 horas.
- Si va ser madre por primera vez, dispone en general de mucho más tiempo. Conviene que vaya cuando el espacio entre contracción y contracción sea de 5 minutos y esta situación sea regular durante al menos 1 hora.
- Si el color del líquido es claro, tiene tiempo de realizar los preparativos; no es aconsejable que se bañe.
- Si el color, en cambio, no fuera claro o sangra como cuando tenía la regla o más cantidad, acuda al hospital de inmediato.
- Si siente la ausencia total de movimientos fetales.

La expulsión del tapón mucoso (moco espeso y mucoso ligeramente sanguinolento) sólo significa que el cuello comienza a modificarse, no que deba acudir al hospital. Las contracciones irregulares y exploraciones vaginales de los últimos días pueden favorecer este manchado.

Una vez que esté en el hospital le realizarán una primera exploración y le informarán de las sucesivas actuaciones.

#### **4.10.1 Proceso del parto**

El parto se produce en tres fases: dilatación, expulsivo y alumbramiento. **Dilatación:** Es la fase más larga. Se inicia con el comienzo de las contracciones uterinas y termina con la dilatación completa del cuello uterino. En un primer momento el cuello del útero se adelgaza (borramiento del cuello uterino). Después, el cuello del útero empieza a dilatarse progresivamente hasta permitir el paso del feto. En estos momentos le ayudará mucho practicar técnicas de relajación y respiración.

Puede beber líquidos.

**Expulsivo:** Empieza cuando el cuello uterino está completamente dilatado y termina con el nacimiento del bebé. Las contracciones cambian respecto a la fase anterior. Puede notar una gran presión en la zona vaginal que le obligara a empujar. Hágalo con fuerza cuando le indiquen. Es imprescindible su colaboración.

Para evitar desgarros vaginales, en algunas ocasiones, se realiza un corte en la zona del periné (episiotomía).

**Alumbramiento:** Esta fase comienza con el nacimiento del bebé y finaliza con la expulsión de la placenta y sus membranas. Es un periodo breve y no doloroso.

#### **4.11 Posparto**

**Puerperio:** Es el periodo que transcurre desde el final del parto hasta la recuperación de sus órganos genitales y la reaparición de la menstruación y suele durar entre 6 y 8 semanas.

- Es un proceso natural de recuperación de su cuerpo para volver al estado anterior al embarazo:
- Expulsión de los “loquios”, hemorragia parecida a la menstruación, al principio muy abundante y que irá disminuyendo progresivamente.
- Dolor en el periné por el proceso del parto.
- Dolores abdominales por las contracciones del útero para volver a su estado normal (entuetos). Suelen ser más dolorosos en las mujeres multíparas (si ya ha parido más veces) que en las primíparas (si es su primer parto)
- Sensación de fatiga o cansancio.

A estos cambios se suman los cambios psicológicos o emocionales que puede sentir al encontrarse en casa con un nuevo bebé. Procure buscar y pedir toda la atención, apoyo y cuidados de las personas que le rodean, buscando momentos para descansar y cuidar de sí misma.

## **5. RECIÉN NACIDO PREMATURO**

### **5.1 ¿Que es un recién nacido prematuro?**

Un recién nacido prematuro es un bebé que nace antes de las 37 semanas de gestación. Según cuándo nacen, los recién nacidos prematuros tienen órganos infra desarrollados, que pueden no estar preparados aún para funcionar fuera del útero.

### **5.2 Edad gestacional**

La edad gestacional y los parámetros de crecimiento ayudan para identificar el riesgo de alguna patología neonatal. La edad gestacional es el principal determinante de la madurez de los órganos del neonato.

La edad gestacional se define de manera imprecisa como el número de semanas entre el primer día del último periodo menstrual normal de la madre y el día del parto. Para ser un poco más exacta la edad gestacional es la diferencia entre 14 días antes de la fecha de concepción y el día del parto. La edad gestacional no es la edad embriológica real del feto, pero es el valor estándar universal entre los obstetras y los neonatologos para poder evaluar la maduración fetal.

La edad embriológica es el tiempo transcurrido desde la fecha de concepción hasta la fecha de parto y 2 semanas menor que la edad gestacional. Las mujeres pueden estimar la fecha de concepción en función de la fecha de ovulación, tal como lo identifican las pruebas hormonales en el hogar y/o las mediciones de la temperatura corporal basal. Sin embargo la fecha de concepción se confirma definitivamente cuando se utiliza fertilización in vitro u otras técnicas de reproducción asistida.

Las estimaciones de la edad gestacional pueden basarse en:

- Fecha de concepción
- Primer día del último periodo menstrual y duración del ciclo
- Ecografía fetal
- Parámetros físicos des pues del nacimiento

### **5.3 Puntuación de Ballard**

El teste de Ballard es un método clínico utilizando frecuentemente para calcular la edad gestacional del recién nacido.

Los objetivos son:

- Determinar la reproducibilidad del NBS (New Ballard Score)
- Estimar el grado de acuerdo del NBS con la edad gestacional establecida por ecografía y fecha de última menstruación.
- Determinar el grado de acuerdo del NBS con la edad gestacional estimada por ecografía y fecha de última menstruación en distintos subgrupos de neonatos.

Este test consiste en la observación de una serie de características físicas y neurológicas a partir de las cuales se asigna una puntuación determinada, de la que se infiere una edad gestacional. Este método se basa en la percepción del observador. Por lo tanto es subjetivo y diferentes observadores y pueden obtener resultados distintos al aplicar el NBS en el mismo neonato, por ello es relevante determinar la reproducibilidad del mismo.

Son diversos los factores que pueden modificar la asignación de una determinada edad gestacional en el recién, así como estudios previos sugieren que en el caso de recién nacidos muy prematuros el NBS tiene menor grado de acuerdo con la EG obtenida mediante ECO que en el grupo de neonatos nacidos a término. Así mismo, la exposición del feto al tabaco, alcohol, opiáceos o la existencia de enfermedades maternas como infecciones, diabetes, pre-eclampsia e incluso la exposición a corticoides durante el embarazo, pueden modificar la maduración del recién nacido.

Para obtener la puntuación total, se suman las puntuaciones de los dominios neuromuscular y físico.

**Madurez neuromuscular**

Puntuación	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)							
Retroceso del brazo							
Ángulo poplíteo							
Signo de la bufanda							
Talón-oreja							

**Madurez física**

Piel	Pastosa, frías, transparente	Gelatinosa, roja, translúcida	Lisa, rosada, venas visibles	Descamación superficial o exantema, pocas venas	Agrietamiento, zonas pálidas, venas raras	Apergamina-da, grietas profundas, ausencia de vasos	Coriácea, agrietada, arrugada	
Lanugo	Ninguno	Escaso	Abundante	Adelgazamiento	Zonas alopecicas	En su mayor parte, alopecico		Clasificación de madurez
Superficie plantar	Talón-dedo 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm, ausencia de pliegues	Marcas rojas, apenas visibles	Surco transversal anterior único	Surcos en los 2/3 anteriores	Surcos en toda la planta		Puntuación
Mama	Imperceptible	Apenas perceptible	Aréola plana, ausencia de botón mamario	Aréola punteada, botón de 1-2 mm	Aréola elevada, botón de 3-4 mm	Aréola completa, botón de 5-10 mm		Semanas
Ojo/oido	Párpados fusionados laxamente: -1 Párpados fusionados estrechamente: -2	Párpados abiertos, pabellones auriculares planos, permanece plegado	Pabellón auricular ligeramente curvado, blando, retracción lenta	Pabellón bien formado, blando, pero retrocede con facilidad	Formado y firme, retracción instantánea	Cartilago grueso, oreja rígida		
Genitales (masculinos)	Escroto plano, liso	Escroto vacío, rugosidades finas	Testículos en la parte superior del conducto, escasas rugosidades	Testículos en descenso, pocas rugosidades	Testículos descendidos, rugosidades adecuadas	Testículos péndulos, rugosidades profundas		
Genitales (femeninos)	Clitoris prominente, labios planos	Clitoris prominente, labios menores pequeños	Clitoris prominente, labios menores en crecimiento	Labios mayores y menores igual de prominentes	Labios mayores grandes, labios menores pequeños	Los labios mayores cubren el clitoris y los labios menores		

Esta escala se basa en la maduración física y neuromuscular del recién nacido y se puede utilizar hasta 4 días después del nacimiento (en la práctica, la escala de Ballard se utiliza generalmente en las primeras 24 horas). Los componentes neuromusculares son más consistentes con el tiempo debido a que los componentes físicos maduran rápidamente después del nacimiento.

Sin embargo los componentes neuromusculares pueden ser afectados por la enfermedad y las drogas.

Debido a que la puntuación de Ballard es precisa solo con un margen de error de más o menos 2 semanas, debe utilizarse para asignar la edad gestacional solo cuando no hay información obstétrica fiable sobre la fecha estimada de parto o si hay una discrepancia importante entre la edad gestacional definida obstétricamente y los hallazgos en la evaluación física.

#### **5.4 Morfología general**

- Gran tamaño de la cabeza respecto al cuerpo
- Extremidades muy delgadas con escaso panículo adiposo
- Hipotonía Generalizada
- Huesos del cráneo blandos
- Facies afilada, pequeña y arrugada
- Coloración: Eritematosa inicialmente, palidez posterior, ictericia más precoz, intensa y duradera
- Frecuente cianosis distal
- Piel fina
- Lanugo
- Pliegues plantares ausentes
- Los testículos no han descendido al escroto
- Los labios mayores no cubren a los menores
- No aparece la tumefacción mamaria

#### **5.5 Características funcionales**

##### **Crecimiento:**

Intensa pérdida de peso tras el nacimiento.

Perímetro craneal pequeño

Perímetro torácico muy reducido

##### **Aparato respiratorio:**

- Los problemas constituyen el principal factor de morbimortalidad del prematuro.
- Movimientos respiratorios rápidos, superficiales e irregulares (respiración periódica).
- Crisis de apnea >20 segundos con bradicardia y cianosis.

##### **Causas que motiven los trastornos de la respiración:**

a) Alteraciones periféricas (pulmonares, torácicas)

- Debilidad de los músculos respiratorios
- Alveolos pulmonares y red capilar insuficientemente desarrollados
- Carencia total o parcial de surfactante

b) Inmadurez de los centros respiratorios y frecuente depresión del sistema nervioso central (apneas)

c) Alteraciones hemodinámicas

- Persistencia de la circulación fetal
- Hipertensión pulmonar persistente

## **5.6 Enfermedad membrana hialina**

La enfermedad de membrana hialina (EMH) es un cuadro de dificultad respiratoria grave y progresiva que se produce fundamentalmente en recién nacidos prematuros. Se presentan aproximadamente en el 5 a 10

de los niños nacidos antes del término del embarazo, siendo más frecuente a mayor prematuridad.

Debido a que esta enfermedad se presenta principalmente en niños prematuros, la mejor y más efectiva medida es la prevención del parto antes de término. Para ello, el control adecuado del embarazo se hace fundamental.

En aquellas madres en que ya no es posible frenar un parto prematuro, la administración de corticoides, al menos 24 horas antes del parto, ha demostrado ser una terapia efectiva en la prevención de la EMH, puesto que ayuda a la maduración del pulmón fetal.

### **5.6.1 ¿Porque se produce?**

La enfermedad es producida por falta o déficit de surfactante, que es una sustancia producida en forma natural por los pulmones maduros, y cuya función es evitar el colapso del pulmón, permitiendo que se insufla con mayor facilidad.

### **5.6.2 ¿Cómo se diagnostica?**

Clínicamente se aprecia un recién nacido prematuro con respiración dificultosa a los pocos minutos de nacer, con frecuencia respiratoria alta, retracción de musculatura torácica, coloración azulada de piel y mucosas y quejido al respirar. Exámenes de gases en sangre arterial y radiografías de tórax ayudan a la confirmación del diagnóstico.

### **5.6.3 Tratamiento**

Los niños que desarrollan una EMH requieren cuidados especiales y monitorización en una UCI neonatal. A los recién nacidos que presenten síntomas moderados se les administra oxígeno y presión positiva continua en la vía aérea, mientras que aquellos con sintomatología más severa requerirán conexión a un ventilador artificial, el que ayuda la respiración del niño durante el período de mayor gravedad. Junto con esto, se les administra surfactante artificial a través de un tubo endotraqueal, el que disminuye el colapso pulmonar característico de estos pacientes.

EMH sigue siendo una de las principales causas de mortalidad neonatal.

En el largo plazo, los sobrevivientes pueden desarrollar complicaciones como consecuencia de la toxicidad del oxígeno y de las altas presiones de ventilación mecánica y, en general, tienen mayor frecuencia de enfermedades respiratorias durante los primeros años de vida.

### **5.7 Clasificación del recién nacido**

Los recién nacidos se clasifican según su edad gestacional como prematuros si nacen antes de las 37 semanas de gestación. Los lactantes prematuros se clasifican además como:

- Extremadamente pretérmino: el parto se produce antes de las 28 semanas de gestación
- Muy pretérmino: el parto se produce entre las semanas 28 y 32 semanas de gestación

- Moderadamente pretérmino: el parto se produce entre las semanas 32 y 34 semanas de gestación
- Pretérmino tardío: el parto se produce entre las semanas 34 y 37 (no incluida) de gestación

### **5.8 Características del recién nacido prematuro**

- Tamaño reducido
- Cabeza grande en relación con el resto del cuerpo
- Poca grasa bajo la piel
- Piel rosada, fina, brillante
- Venas visibles debajo de la piel
- Pocas arrugas en las plantas de los pies
- Escaso vello
- Orejas suaves, con poco cartílago
- Poco desarrollo del tejido mamario
- Niños: escroto pequeño con pocos pliegues; en los recién nacidos muy prematuros, es frecuente que los testículos no hayan descendido al escroto
- Niñas: los labios mayores todavía no cubren los labios menores
- Respiración rápida con breves pausas (respiración periódica), periodos de apnea (pausas que duran más de 20 segundos), o ambos
- Coordinación débil y deficiente de los reflejos de succión y deglución
- Actividad física y tono muscular reducidos (un recién nacido prematuro no levanta los brazos y las piernas cuando está en reposo, cosa que sí hace el recién nacido a término)
- Duerme la mayor parte del tiempo

### **5.9 Complicaciones del prematuro**

La mayoría de las complicaciones de la prematuridad están causadas por órganos y sistemas de órganos subdesarrollados e inmaduros. El riesgo de complicaciones aumenta con el grado de prematuridad. El riesgo de complicaciones también

depende en parte de la presencia de ciertas causas de prematuridad tales como infecciones, diabetes, hipertensión arterial o preclamsia.

### 5.9.1 Complicaciones a corto plazo

Durante las primeras semanas del prematuro, las complicaciones de un parto prematuro comprenden las siguientes:

- **Problemas respiratorios:** Un bebé prematuro puede tener problemas para respirar ya que tiene su sistema respiratorio muy inmaduro. Si a los pulmones del prematuro les falta el agente tensio-activo que es una sustancia que les permite expandirse a los pulmones, el prematuro puede padecer el síndrome de dificultad respiratoria ya que sus pulmones no se pueden expandir y contraer con normalidad. Los prematuros también pueden tener un trastorno pulmonar llamado displasia broncopulmonar, En algunos casos los bebés prematuros pueden experimentar pausas prolongadas en su respiración, lo que se le conoce como apnea.
- **Problemas de corazón:** Los problemas del corazón más frecuentes que tienen los recién nacidos prematuros son conducto arterial persistente y presión arterial baja (hipotensión). El conducto arterial persistente es una abertura contante entre la aorta y la arteria pulmonar. Este defecto del corazón, a menudo se cierra solo si no se trata puede producir un soplo cardíaco, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones. Para la presión arterial baja se pueden necesitar ajustes en líquidos intravenosos, medicamentos y en algunas ocasiones transfusiones de sangre.
- **Problemas cerebrales:** Cuando más temprano nace un bebé, es más alto el riesgo de sangrado en el cerebro, que se conoce como hemorragia interventricular. La mayoría de estas estas hemorragias son leves y se resuelven con pocos efectos a corto plazo. Sin embargo algunos bebés pueden tener sangrados cerebrales mayores lo que causa una lesión cerebral permanente.
- **Problemas de control de temperatura:** Los recién nacidos prematuros pueden perder su calor corporal rápidamente. Ya que no tienen su grasa

corporal almacenada de un recién nacido a término y no pueden generar calor suficiente para contrarrestar lo que se pierde a través de la superficie del cuerpo. Si la temperatura corporal baja demasiado, puede producirse una temperatura corporal central anormalmente baja (hipotermia). La hipotermia en un prematuro puede provocar problemas respiratorios y niveles bajos de azúcar en sangre. Un bebé prematuro suele usar toda su energía que obtiene de la alimentación para mantener calor. Por este motivo los bebés prematuros pequeños necesitan calor adicional de un calentador o una incubadora hasta que son un poco más grandes y pueden mantener la temperatura corporal por ellos mismos.

- **Problemas sanguíneos:** Los bebés prematuros presentan riesgo de tener problemas sanguíneos, como anemia e ictericia infantil. La anemia es una enfermedad frecuente en la que el cuerpo no tiene los suficientes glóbulos rojos. Todos los recién nacidos sufren una lenta disminución de los glóbulos rojos durante el primer mes de vida, esta disminución puede ser mayor en los bebés prematuros. La ictericia infantil consiste en cambios de color de piel y en los ojos del recién nacido que se tornan de color amarillo, esto ocurre porque la sangre del recién nacido prematuro contiene exceso de bilirrubina, un pigmento amarillo del hígado o de los glóbulos rojos. A pesar de que existen distintas causas que provocan la ictericia, es más frecuente en bebés prematuros.
- **Problemas de metabolismo:** Los bebés prematuros a menudo tienen problemas de metabolismo. Algunos bebés prematuros pueden tener un nivel anormalmente bajo de azúcar en sangre (hipoglucemia). Esto puede ocurrir porque los bebés prematuros generalmente tienen reservas más pequeñas de glucosa almacenada que los bebés que nacen a término. Los bebés prematuros tienen más dificultad para convertir la glucosa almacenada en formas activas de glucosa más útiles.
- **Problemas del sistema inmunitario:** Un sistema inmunitario que no se desarrolla por completo, lo que es frecuente en bebés prematuros puede provocar un mayor riesgo de contraer infecciones. En un recién nacido

premature una infección se puede extender con rapidez al torrente sanguíneo y provocar septicemia, una infección que se extiende al torrente sanguíneo.

### 5.9.2 Complicaciones a largo plazo

A largo plazo, un parto prematuro puede ocasionar las siguientes complicaciones:

- **Parálisis cerebral infantil:** La parálisis cerebral infantil es un trastorno de movimiento, tono muscular o postura que puede deberse a una infección, un flujo sanguíneo inadecuado o una lesión en el cerebro en desarrollo de un recién nacido. Ya sea durante el embarazo o mientras el bebé aun es pequeño e inmaduro.
- **Deficiencia en el aprendizaje:** Los bebés prematuros son más propensos a retrasarse que los bebés que nacen a término. En edad escolar, un niño que nació prematuro será un poco más propenso a tener dificultades para el aprendizaje.
- **Problemas de visión:** Los bebés prematuros pueden padecer retinopatía del prematuro, una enfermedad que ocurre cuando los vasos sanguíneos se hinchan crecen en exceso en la capa de nervios sensibles a la luz en la parte posterior del ojo (retina). Algunas veces, los vasos anómalos de la retina la lastiman gradualmente y la desplazan de su lugar. Cuando la retina se sale de la parte posterior del ojo, se conoce como desprendimiento de retina, una enfermedad que, si no se detecta, puede deteriorar la visión y provocar ceguera.
  - **Problemas de audición:** Los bebés prematuros tienen un alto riesgo de sufrir algún grado de pérdida de la audición. A todos los bebés se les controla la audición antes de que puedan irse a su hogar.
  - **Problemas en los dientes:** Los bebés prematuros que han estado gravemente enfermos presentan un alto riesgo de tener problemas en los dientes, como retraso en la dentición, cambios de color de los dientes y dientes mal alineados.

- **Problemas de conducta y psicológicos:** Los bebés prematuros son más propensos a tener determinados problemas de conducta o psicológicos y retrasos en el desarrollo comparados con los bebés a término.
- **Problemas crónicos de salud:** Los bebés prematuros son más propensos a tener problemas crónicos de salud (algunos de los cuales requieren atención hospitalaria) que los niños que nacieron a término. Hay más posibilidades de que se manifiesten infecciones, asma y problemas de alimentación o de que persistan. Los bebés prematuros también tienen un alto riesgo de padecer el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL)

### 5.10 APGAR

Se les realiza un APGAR y con esta prueba se le evalúa al bebé:

- Frecuencia cardíaca
- Respiración
- Tono muscular
- Reflejos
- Color de la piel

Cada característica recibe una puntuación individual: dos puntos para cada una de las cinco categorías. Al finalizar esta prueba se suman todas las puntuaciones.

7-10 Buenas condición

4-6 Moderada condición

0-3 Muy mala condición

Si la puntuación del recién nacido es muy baja es posible que se le coloque una máscara sobre su cara para poder brindarle oxígeno directamente en sus pulmones, si es que no respira por si solo en el plazo de algunos minutos es posible que se le coloque un tubo en la tráquea y se le administren líquidos o medicamentos a través de uno de los vasos sanguíneos del cordón umbilical para fortalecer los latidos de su corazón.

### Sistema de puntuación de Apgar

Puntuación	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Menos de 100 latidos por minuto	Más de 100 latidos por minuto
Respiración	Ausente	Lenta, irregular, llanto débil	Buena; llanto fuerte
Tono muscular	Flácido	Cierta flexión de brazos y piernas	Movimiento activo
Reflejo*	Ausente	Mueca	Mueca y tos o estornudos
Color	Azulados o pálido	Cuerpo rosado; manos y pies azulados	Completamente rosado

Tabla 3. Puntuación de APGAR

#### 5.11 Test de Silverman y Anderson

En neonatología, la prueba de Silverman y Anderson es un examen que valora la dificultad respiratoria de un recién nacido, basado en cinco criterios. Cada parámetro es cuantificable y la suma total se interpreta en función de dificultad.

- Asincronismo de los movimientos respiratorios torácicos y abdominales.
- Presencia de tiros intercostales.
- Tiro xifoideo.
- Movimientos y dilatación de las narinas (aleteo nasal).
- Quejido respiratorio audible por medio del estetoscopio o sin él.

Cuando existen movimientos respiratorios torácicos regulares, moderados, con frecuencia normal, sincrónicos con los movimientos abdominales, sin tiros intercostales ni xifoideos, sin aleteo nasal y el ruido respiratorio no se acompaña de quejido respiratorio, la calificación corresponde al grado 0. En cambio, cuando aparecen moderadas alteraciones respiratorias se califican como grado 1. Finalmente, las condiciones francamente patológicas, tales como el asincronismo en los movimientos respiratorios torácicos y abdominales, acompañados de tiros intercostales, acentuada depresión xifoidea en cada inspiración, franco aleteo nasal con dilatación de los orificios nasales y quejido respiratorio apreciable sin estetoscopio, se califican como grado 2.

Signos clínicos	Feto	1 mes	2 meses
Alcance visual	 Asente	 Miraba	 Miraba
Orejas opuestas	 Asente	 Audible con el otoscopio	 Audible
Tiraje intercostal	 Asente	 Apenas visible	 Marcado
Retracción torácica	 Sin retracción	 Apenas visible	 Marcado
Distorsión tricocondral	 Normalizado	 Retiene en inspiración	 Normalizado

Ilustración 1. Teste de Silverman y Anderson

### 5.12 Test de Capurro

En neonatología, el test de Capurro es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato. El test considera el desarrollo de cinco parámetros fisiológicos y diversas puntuaciones que combinadas dan la estimación buscada.

Los 5 parámetros son:

- Forma de la oreja
- Tamaño de la glándula mamaria
- Formación del pezón
- Textura de la piel
- Pliegues plantares

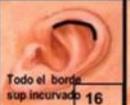
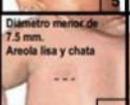
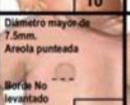
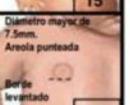
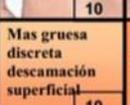
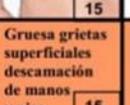
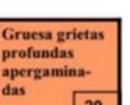
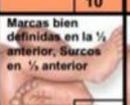
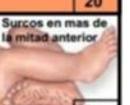
<b>Forma de la OREJA (Pabellón)</b>	 Aplanada, sin incurvación 0	 Borde superior parcialmente incurvado 8	 Todo el borde sup incurvado 16	 Pabellón totalmente incurvado 24	
<b>Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA</b>	 No palpable 0	 Palpable menor de 5 mm. 5	 Palpable entre 5 y 10 mm. 10	 Palpable mayor de 10 mm. 15	
<b>Formación del PEZON</b>	 Apenas visible sin areola 0	 Diámetro menor de 7.5 mm. Areola lisa y chata 5	 Diámetro mayor de 7.5 mm. Areola punteada 10	 Diámetro mayor de 7.5 mm. Areola punteada 15	
<b>TEXTURA de la PIEL</b>	 Muy fina gelatinosa 0	 Fina lisa 5	 Mas gruesa discreta descamación superficial 10	 Gruesa grietas superficiales descamación de manos y pies 15	 Gruesa grietas profundas apergamina-das 20
<b>PLIEGUES PLANTARES</b>	 Sin pliegues 0	 Marcas mal definidas en la mitad anterior 5	 Marcas bien definidas en la 1/2 anterior, Surcos en 1/2 anterior 10	 Surcos en la mitad anterior 15	 Surcos en mas de la mitad anterior 20

Ilustración 2. Test de Capurro

### 5.13 Signos/Síntomas del recién nacido prematuro

Él bebe puede tener síntomas muy leves de nacimiento prematuro o puede tener complicaciones más evidentes.

Algunos de los signos que puede presentar en el nacimiento son los siguientes:

- Tamaño pequeño con cabeza desproporcionadamente grande.
- Apariencia más delgada con rasgos menos redondos que los de un bebe que nació a término, debido a la falta de reservas de grasa.
- Cabello fino (lanugo) en casi todo el cuerpo.
- Temperatura corporal baja, inmediatamente después del nacimiento en la sala de parto debido a la falta de grasa corporal almacenada.
- Respiración fatigosa o dificultada para respirar.
- Falta de reflejos para succionar y tragar, lo que provoca dificultades para alimentarse.

Las tablas siguientes muestran el promedio del peso, la longitud y el perímetro cefálico al momento de nacer en bebés prematuros de cada sexo en diferentes edades de gestación.

Peso, longitud y perímetro cefálico por edad gestacional en varones

<b>Edad Gestacional</b>	<b>Peso</b>	<b>Longitud</b>	<b>Parámetro Cefálico</b>
40 semanas	3,6 kg	51 cm	35 cm
35 semanas	2,5 kg	46 cm	32 cm
32 semanas	1,8 kg	42 cm	29,5 cm
28 semanas	1,1 kg	36,5 cm	26 cm
24 semanas	0,65 kg	31 cm	22 cm

Tabla 1. Parámetros

Peso, longitud y parámetro cefálico por edad gestacional en las niñas

<b>Edad Gestacional</b>	<b>Peso</b>	<b>Longitud</b>	<b>Parámetro Cefálico</b>
40 semanas	3,4 kg	51 cm	35 cm
35 semanas	2,4 kg	45 cm	31,5 cm
32 semanas	1,7 kg	42 cm	29 cm
28 semanas	1,0 kg	36 cm	25 cm
24 semanas	0,60 kg	32 cm	21 cm

Tabla 2. Parámetros

#### **5.14 Peso al nacer**

Los recién nacidos prematuros tienden a ser más pequeños que los recién nacidos de término. Las tablas de crecimiento de Fenton proporcionan una evaluación más precisa del crecimiento vs edad gestacional.

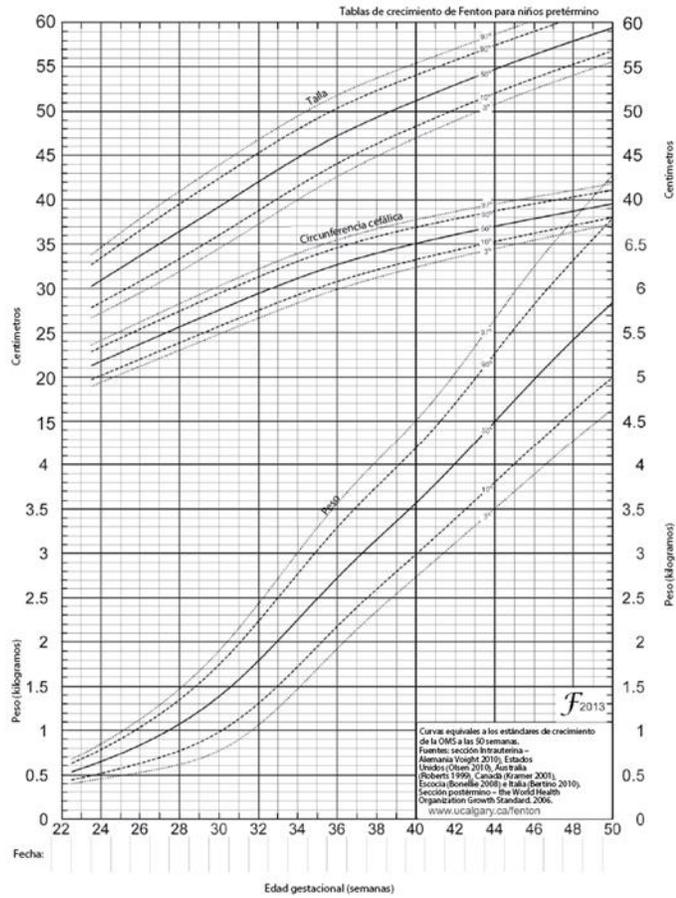


Tabla 3. Crecimiento del niño prematuro

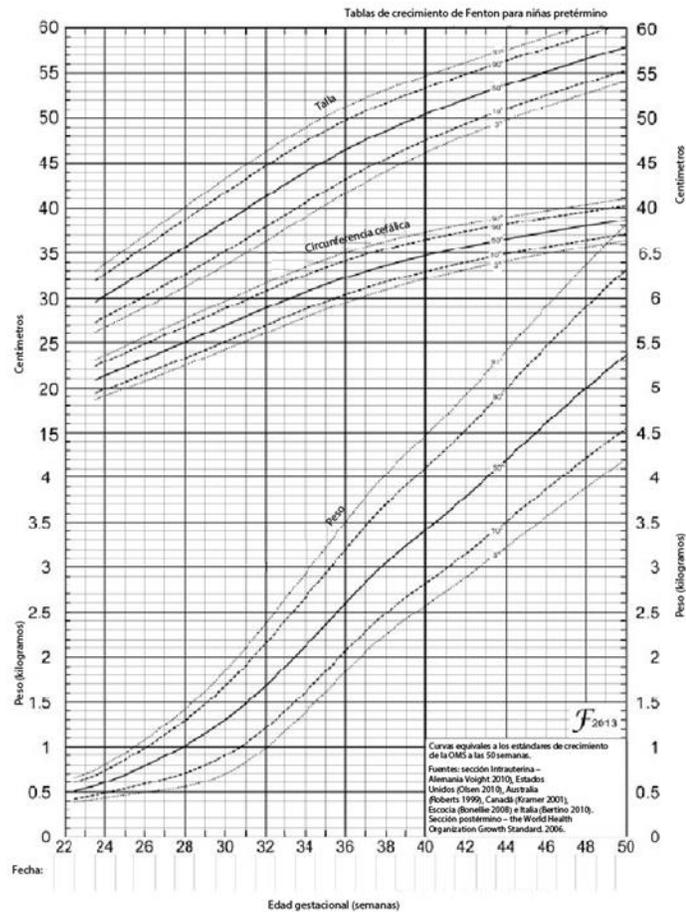


Tabla 4. Crecimiento de la niña prematura

Los recién nacidos prematuros se clasifican según el peso al nacer:

- < 1000 g: peso extremadamente bajo al nacer (PEBN)
- 1000 a 1499 g: muy bajo peso al nacer (MBPN)
- 1500 a 2500 g: bajo peso al nacer (BPN)

## 6. PARTO PREMATURO

### 6.1 ¿Qué es un parto prematuro?

Se considera parto prematuro a todo nacimiento que tiene lugar antes de las 37 SDG. El trabajo de parto (TDP) se presenta cuando inician los mecanismos que convierten el útero de una cavidad en estado de contención a otra que intenta

expulsar el feto. Esta expulsión requiere una coordinación de la contractibilidad miometrial, ablandamiento y dilatación cervical.

## **6.2 Factores de riesgo**

**Los principales factores de riesgo son:**

- Antecedentes de parto prematuro
- Embarazos múltiples
- Cuello uterino corto

**Otros factores de riesgo incluyen:**

- Control prenatal tardío o ausencia del mismo
- Hipertensión o diabetes
- Anomalías en el útero, cérvix o placenta
- Infecciones durante el embarazo
- Bajo peso u obesidad antes del embarazo, o ganar poco o demasiado peso durante el embarazo
- Consumo de tabaco, alcohol o drogas de abuso
- Haber sido víctima de abusos sexuales o de otras causas de estrés
- Abortos de repetición

La edad materna (inferior a 18 o superior a 40 años) y la raza parecen ser también factores asociados; las mujeres no caucásicas presentan mayor riesgo.

## **6.3 Signos y Síntomas**

- Contracciones cada 10 minutos o con más frecuencia
- Cambio en el color del flujo vaginal o sangrado de la vagina
- Dolor débil en la parte baja de la espalda
- Cólicos tipo menstruación
- Presión sobre el pubis y el periné
- Sensación de vacío en la zona vaginal
- Aumento de secreciones vaginales
- Ruptura de las membranas amnióticas

- Hemorragia vaginal

#### **6.4 Diagnóstico de un parto prematuro**

Las pruebas y los procedimientos utilizados para diagnosticar el trabajo de parto prematuro son los siguientes:

- **Examen pélvico:** El proveedor de atención médica puede evaluar la firmeza y la sensibilidad del útero, y el tamaño y la posición del bebé. Siempre que no hayas roto bolsa y que la placenta no esté cubriendo el cuello del útero (placenta previa), el proveedor de atención médica también podría hacerte un examen pélvico para determinar si el cuello del útero ha comenzado a abrirse. Además, podría controlar si hay sangrado uterino.
- **Ecografía:** Puede usarse una ecografía transvaginal para medir la longitud del cuello del útero. También podría hacerse para verificar si existen problemas con el bebé o la placenta, confirmar la posición del bebé, evaluar el volumen de líquido amniótico y estimar el peso del bebé.
- **Control del útero:** El proveedor de atención médica puede usar un monitor uterino para medir la duración y la distancia entre las contracciones.
- **Análisis de laboratorio:** El proveedor de atención médica puede tomar una muestra de tus secreciones vaginales para detectar la presencia de determinadas infecciones y de fibronectina fetal, una sustancia que actúa como un adhesivo entre el saco fetal y el revestimiento del útero, y que se expulsa durante el trabajo de parto. Estos resultados se revisarán junto con otros factores de riesgo. Asimismo, proveerás una muestra de orina, que se analizará para detectar la presencia de ciertas bacterias.

##### **6.4.1 Prueba fibronectina fetal**

La fibronectina fetal (FNF) es una prueba que puede identificar a las mujeres con síntomas de trabajo de parto prematuro que tienen mayor riesgo de parto prematuro. El nivel de FNF se mide en las secreciones de la vagina o el cuello uterino.

#### **6.4.2 ¿Qué es lo que se analiza?**

La fibronectina fetal (FNF) es una glicoproteína que se emplea para predecir el riesgo de parto prematuro a corto plazo.

Esta proteína se produce en el límite entre el saco amniótico (que envuelve al feto) y la membrana interna del útero materno (la decidua) en un área que se conoce como unión úteroplacentario (o coriodecidual). La FNF está básicamente confinada en esta unión y se cree que es la encargada de mantener la integridad.

#### **6.4.3 ¿Cómo se realiza?**

La FNF se utiliza entre las semanas 22 y 35 de la gestación en mujeres embarazadas con signos o síntomas de parto prematuro. La FNF permite predecir la probabilidad de que se produzca un parto prematuro en los próximos 7 a 14 días.

La fibronectina fetal debería utilizarse sólo en los siguientes casos:

- Membranas amnióticas intactas
- Cérvix o cuello del útero no dilatado más de 3 cm
- Sangrado vaginal muy débil

Sin existencia de un cerclaje cervical (en mujeres con una matriz débil, se cose el cérvix para cerrarlo durante el embarazo con el fin de mantener al bebé dentro del útero)

#### **6.4.5 ¿Cuándo se solicita?**

Cuando se presentan o sugestivos de parto prematuro.

Estos pueden incluir:

- Contracciones uterinas
- Cambios en el flujo vaginal

- Dolor de espalda
- Dolor abdominal
- Presión en la pelvis
- Calambres
- Dilatación del cérvix

#### **6.4.6 ¿Qué significa el resultado?**

Un resultado de FNF positivo no es muy predictivo de un parto prematuro. Sin embargo, un resultado negativo es altamente predictivo de que no se producirá un parto prematuro durante las 2 semanas inmediatamente posteriores a la realización de la prueba.

Así, cuando se realiza la determinación de FNF en mujeres con signos y síntomas de parto prematuro, un resultado negativo significa que existe menos de un 1% de riesgo de sufrir un parto prematuro en las próximas 2 semanas. El médico recurrirá también a otras pruebas y se basará también en su experiencia clínica para evaluar cada situación de manera individual.

Puesto que existen riesgos asociados al tratamiento para evitar un parto prematuro, un resultado negativo reduce el número de hospitalizaciones y de tratamientos farmacológicos.

Un resultado de FNF positivo es menos específico. Se asocia a un mayor riesgo de parto prematuro y de complicaciones neonatales. Sin embargo, no indica si una mujer alumbrará prematuramente o no. Un resultado positivo simplemente sugiere la necesidad de monitorizar más estrictamente a la embarazada.

#### **6.4.7 ¿Es necesario algún tipo de preparación previa?**

Para esta prueba no se necesita ninguna preparación especial. El semen puede contener fibronectina, por tanto si se mantienen relaciones sexuales previas a la obtención de la muestra podrían obtenerse resultados falsamente positivos. Se recomienda abstenerse de mantener relaciones sexuales durante las 24 horas

previas a la obtención de la muestra. También es importante evitar el uso de lubricantes, lociones, jabones y duchas al menos un día antes de la prueba.

## **6.5 Tratamiento**

En este apartado nos centramos en el manejo de las pacientes que se presentan con dinámica uterina regular y cambios cervicales, dicho manejo se centra en uso de tocolíticos para intentar reducir la dinámica uterina, uso de neuroprotección, y maduración pulmonar para disminuir la morbimortalidad respiratoria.

Los tocolíticos son medicamentos que se utilizan para inhibir la dinámica uterina mediante la relajación del músculo liso uterino, estos medicamentos actúan mediante múltiples mecanismos, que resultan finalmente en una falta de disponibilidad intracelular de calcio iónico, llevando esto a una limitación en la formación del complejo actina-miosina. Sin embargo, la verdadera utilidad de estos medicamentos se ha puesto en duda en múltiples ocasiones, su verdadero valor actualmente consiste en terapia de apoyo para mantener el embarazo mientras se completa la maduración con esteroides.

El uso de agentes tocolíticos después de las 34 semanas no está indicado, entre los agentes disponibles como tocolitos tenemos, los simpaticomiméticos, los bloqueadores de canales de calcio, los antagonistas del receptor de oxitocina, inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, sulfato de magnesio, y los donadores de óxido nítrico.

El uso de esteroides entre las 24 y 34 semanas se asocia con una reducción de la incidencia del síndrome de distrés respiratorio, la muerte neonatal, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante, los dos esteroides utilizados son la betametasona y dexametasona con dosis total de 24 mg en sus diferentes esquemas, preferiblemente en esquema único, aunque hay estudios que hablan sobre dosis de rescate.

El uso de sulfato de magnesio como neuro protector en infusión continua durante la labor de parto, su uso sistemático en embarazos de menos de 32 semanas ha demostrado una reducción en la incidencia de parálisis cerebral, en embarazo de mayor edad gestacional no hay evidencia contundente que soporte el uso de este fármaco, aunque algunos expertos no descartan su uso por su potencial beneficio.

## **6.6 Ruptura prematura de membranas**

### **6.6.1 ¿Qué es la ruptura prematura de membranas?**

La ruptura prematura de membranas pretérmino (PPROM, por sus siglas en inglés) es una complicación del embarazo. Esta afección implica que la bolsa (membrana amniótica) que rodea a su bebé se rompe (ruptura) antes de las 37 semanas de embarazo. Una vez que se rompe la bolsa, aumenta su riesgo de tener infecciones.

### **6.6.2 ¿Cuáles son las causas de PPPROM?**

En la mayoría de los casos de PPRM, la causa se desconoce.

### **6.6.3 ¿Quiénes corren el riesgo de ruptura prematura de membranas pretérmino?**

- Nacimiento pretérmino en un embarazo anterior
- Tener una infección en su sistema reproductor
- Sangrado vaginal durante el embarazo
- Fumar durante el embarazo

### **6.6.4 ¿Cuáles son los síntomas de ruptura prematura de membranas?**

Los síntomas pueden ser levemente distintos en cada embarazo. Pueden incluir:

- Un chorro repentino de líquido que sale de su vagina.
- Escape de líquido de su vagina.
- Una sensación de humedad en su vagina o ropa interior.

### 6.6.5 ¿Cómo se diagnostica?

El examen se puede hacer con un instrumento (especulo) para observar dentro de la vagina. Se observará si se está escapando líquido de su cuello uterino.

También se tomará una muestra de ese líquido para analizarlo. Esto se hace para comprobar si es líquido amniótico, líquido vaginal u orina. Los análisis pueden incluir:

- **Pruebas del equilibrio del pH (ácido básico):** El equilibrio del pH del líquido amniótico es distinto de aquel del líquido vaginal y la orina. Se colocará el líquido en una tira de análisis para verificar el equilibrio.

Es probable que también hagan una ecografía (ultrasonido). Se hace para evaluar la cantidad de líquido amniótico que hay alrededor

### 6.6.6 ¿Cómo se trata?

El tratamiento dependerá de los síntomas, el embarazo y la salud general. También variará según la gravedad de la afección.

Es posible que vigile:

- Signos de trabajo de parto o contracciones.
- El movimiento y la frecuencia cardíaca de su bebé, y otras pruebas.
- Síntomas de infección. Pueden incluir fiebre y dolor. La frecuencia cardíaca de su bebé también puede aumentar.

### 6.6.7 Medicamentos

- **Corticosteroides:** Estos medicamentos pueden ayudar con el crecimiento y la maduración de los pulmones de su bebé. Si su bebé nace prematuramente, es posible que sus pulmones no puedan funcionar por sí solos.
- **Antibióticos:** Es posible que usted los necesite para prevenir o tratar una infección.

- **Medicamentos relajantes uterinos:** Se usan para detener un trabajo de parto prematuro.

### 6.6.8 Complicaciones

- Infección: (infecciones del líquido amniótico)
- Separación de la placenta del útero.
- Problemas con el cordón umbilical.
- Parto quirúrgico (operación cesárea).

### 6.7 Tipos de ruptura prematura de membranas

- **Prematura:** Si se produce antes de que se inicie el parto.
- **Precoz:** Si acontece durante el período de dilatación del parto
- **Tempestiva:** Si se produce durante el expulsivo, 25-30% de casos sin manipulaciones.
- **Tardía:** Si se produce más tarde, sólo el 1-2% de partos dejados evolucionar espontáneamente.

### 6.8 Etiología

No está claramente determinada. Se consideran distintas circunstancias epidemiológicas, relacionadas con:

#### Patología genital:

- Cirugía genital previa como amniocentesis, cerclaje.
- Desgarros cervicales.
- Incompetencia cervical.
- Malformaciones uterinas.
- Procesos infecciosos: Cervicitis, vaginitis, etc..

#### Patología gestacional:

- Gestación múltiple.
- Polihidramnios.
- Desproporción pelvi-fetal.

- Mal posición fetal.
- RPM pretérmino previa.
- Hemorragia anteparto.
- Abruption placentario.

### **Hábitos:**

- Tabaco.
- Actividad sexual.
- Drogadicción.

## **6.9 Diagnóstico**

### **6.9.1 Clínica**

- **Evidencia clínica irrefutable:** Visión de la salida del líquido amniótico a través de la vulva, o, mediante espéculo, la presencia de líquido amniótico remansado como una laguna en el fondo de saco vaginal posterior o saliendo a través del cuello uterino, lo que podemos forzar con una presión fúndica o maniobra de Valsalva. Puede ayudarnos también la amnioscopia y el tacto vaginal (tacto directo sobre la presentación sin bolsa intermedia).
- **Episodios clínicos confusos:** Ante episodios, referidos por la paciente, de pérdida de líquido en cantidad más o menos escasa y puntual, cabe plantearse si nos encontramos ante:
  - a) Una rotura de la bolsa (en que la presentación fetal actúa a modo de tapón).
  - b) Una emisión involuntaria de orina.
  - c) Una leucorrea.
  - d) Una licuefacción y eliminación del tapón mucoso.

Los datos obtenidos de una cuidadosa anamnesis (la paciente suele diferenciar bien si "se moja" o si "se orina"), el aspecto y cantidad del líquido, así como la evolución temporal del cuadro son muy sugestivos a la hora de establecer el diagnóstico.

### 6.9.2 Pruebas complementarias

Nos darán una información definitiva en casos dudosos, o casos sin síntomas en tiempo presente por haberse producido la amniorraxis horas antes. También tienen interés en el diagnóstico de las denominadas roturas altas.

- **Ecografía:** Permite observar la reducción en la cantidad del líquido amniótico.
- **pH Vaginal:** El pH vaginal es <5 y el del líquido amniótico oscila entre 7.1-7.2, por lo que su salida alcaliniza el medio vaginal, lo que puede ponerse de manifiesto mediante papel de tornasol, que virará de amarillo-anaranjado a azul oscuro en el medio alcalino (test de la nitrazina). Puede tener falsos negativos si la rotura se produjo demasiado tiempo antes y la vagina volvió a recobrar su acidez. Puede tener falsos positivos por la presencia de sangre en vagina, infecciones vaginales o colocación inadecuada del papel de tornasol (por ejemplo el canal cervical)
- **Cristalización del flujo vaginal:** Si dejamos secar sobre un portaobjetos el fluido vaginal y lo observamos al microscopio, observamos la cristalización en "hojas de helecho" en caso de que se trate de líquido amniótico.
- **Inyección de azul de Evans en líquido amniótico:** Se inyecta por amniocentesis azul de Evans en líquido amniótico restante y se observa la posible salida del colorante a vagina. También se puede instilar en vejiga de la orina y ver si mancha la compresa en caso de incontinencia.

### 6.10 Complicaciones

#### Desencadenamiento del parto:

- **Embarazo a término:** Antes de las 24 horas se desencadena el parto de forma espontánea en un 68% de los casos. No es pues un problema grave, es más, casi puede considerarse una ventaja, ya que se reduce el riesgo de contaminación microbiana al desaparecer la barrera física que constituye la bolsa.

- **Embarazo pretérmino:** En una semana vienen a desencadenarse un 90% de los partos. El período de latencia suele ser mayor cuanto menor sea la edad gestacional. Se obtienen fetos inmaduros con los problemas asociados a dicha eventualidad; siendo muy difíciles de tratar y mantener su viabilidad por debajo de la semana 28.
- **Corioamnionitis:** Es una de las complicaciones más graves y frecuentes tras la rotura de la protección física de la bolsa, independientemente de la edad gestacional. Esta infección puede ser consecuencia, pero además causa, de la rotura de membranas. La situación es nociva para:
  - **Feto:** Conduce por deglución del líquido infectado, otitis, conjuntivitis, onfalitis, infección urinaria, faringitis, neumonía y a una sepsis generalizada con su muerte o secuelas.
  - **Madre:** La infección placentaria puede ser el origen de trombos sépticos.
  - **Prolapso de cordón umbilical:** El cordón puede situarse por delante de la presentación en un 1.5-1.7% de los casos, siendo comprimidos sus vasos por la misma, favorecido este hecho por el consecuente oligoamnios secundario. Conduce al desarrollo de hipoxia y acidosis fetales, que pueden llevar a la muerte del feto.
  - **Oligoamnios:** Con gran trascendencia por la desprotección del cordón umbilical y, en gestaciones precoces, por la importancia de la deglución de líquido amniótico en el desarrollo pulmonar del feto (conduce a la hipoplasia pulmonar) y por las deformidades fetales (faciales o de extremidades) que pueda producir la compresión.

### 6.11 Tratamiento

La actitud inmediata será:

- Ingreso en centro hospitalario.
- Cultivo cérvicovaginal.
- Estudio de la madurez fetal.
- Evaluación del borramiento y dilatación cervicales.

- Descartar prolapso de cordón o de partes fetales. Evitar al máximo los tactos vaginales.

En función de ello la actitud dependerá de los riesgos potenciales para:

- **Feto:** Inmadurez, Riesgo de sepsis por corioamnionitis, Riesgo de prolapso de cordón.
- **Madre:** Riesgo de corioamnionitis.

**Edad gestacional >34 semanas:** Se puede inducir el parto y acabar la gestación, pues ante esta edad gestacional no hay serios problemas de viabilidad fetal. Se esperan 24 horas a que se inicie el parto espontáneamente, instaurando una correcta vigilancia materna y fetal. Si pasado este tiempo no se produce el inicio del parto, se induce, con protección antibiótica en caso de cultivos vaginales positivos o RPM de evolución prolongada.

**Edad gestacional <34 semanas:** Cabe adoptar conductas expectantes, instaurando la correspondiente vigilancia materna y fetal, a la espera de una mayor madurez fetal:

- Instauración de pautas de reposo en decúbito lateral, pues la propia acción de la gravedad puede favorecer el inicio del parto.
- Control bacteriológico: Estudio de la flora saprofita del medio vaginal. Estudio bacteriológico y recuento leucocitario en líquido amniótico obtenido por amniocentesis.
- Profilaxis antibiótica: Se discute actualmente su utilización y efectividad, empleándose sobre todo ampicilina o amoxicilina (eritromicina o fosfomicina en casos de alergia a penicilinas).
- Si se sospecha el parto puede producirse en un corto período de tiempo y la edad fetal se sitúa entre 26 y 32 semanas, cabe favorecer la maduración pulmonar del feto con la administración de corticoides a la madre.
- Eventual administración de  $\beta$ -miméticos que inhiban la dinámica uterina el tiempo mínimo necesario para la maduración pulmonar del feto (24- 48 horas tras la administración de corticoides).

- Ante signos de infección no queda más remedio que inducir el parto. Si no aparecen la inducción se hará en la semana 34.

**Edad gestacional <24 semanas:** El pronóstico es sombrío y la complicaciones frecuentes. Puede adoptarse una actitud expectante a la espera de dichas complicaciones, si bien hay autores que recomiendan la finalización directa de la gestación.

### **6.12 Profilaxis**

- Control de los factores epidemiológicos:
- Evitar el tabaquismo durante la gestación.
- Cuidar la higiene vaginal y evitar la infección.
- Control de hábitos sexuales (uso de condones, evitar el orgasmo).
- Tratamiento de la incompetencia cervical con cerclajes.

### **6.13 Test de nitrazina**

Consiste en usar un papel amarillo preparado para tal fin, donde lo que se cuantifica es el cambio del pH normal de la vagina (4.5-6.0) y al colocarle el líquido que sospechamos se torna de color azul/ púrpura (pH 7.1-7.3), confirmando la presencia de líquido amniótico. Esta prueba puede presentar falsos positivos ante la presencia de sangre, semen, o por la presencia de vaginosis bacteriana.

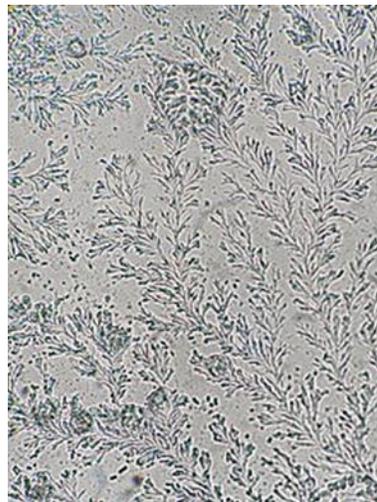
### **6.14 Prueba de arborización en Helecho**

La prueba de helecho se refiere a la detección de un patrón característico de secreciones vaginales tipo helecho cuando se deja secar una muestra en un portaobjetos de vidrio y se observa con un microscopio de baja potencia. La prueba del helecho se utiliza para proporcionar evidencia de la presencia de líquido amniótico y se utiliza en obstetricia para detectar la rotura prematura de membranas y / o el inicio del trabajo de parto. También puede proporcionar

evidencia indirecta de ovulación y fertilidad, aunque no predice el momento de la ovulación.

El helecho se produce debido a la presencia de cloruro de sodio en el moco bajo el efecto de los estrógenos. Cuando hay altos niveles de estrógeno, justo antes de la ovulación, el moco cervical forma patrones similares a los de los helechos debido a la cristalización del cloruro de sodio en las fibras del moco. Este patrón se conoce como arborización o 'helecho'.

Cuando la progesterona es la hormona dominante, como lo sería en la segunda mitad de un ciclo normal, el patrón de helecho ya no es discernible y el patrón está completamente ausente para el día 22 del ciclo de una mujer. La desaparición del patrón de helecho después del día 22 sugiere ovulación, y su persistencia a lo largo del ciclo menstrual puede sugerir un ciclo anovulatorio.



Prueba Positiva

## **7. CUIDADOS DE LA MADRE EN EL RECIEN PREMATURO**

### **7.1 Los primeros días en casa**

Caos, locura, inseguridad, agotamiento, y estrés son las sensaciones que invaden a muchas madres y padres cuando por fin tienen a su pequeño o pequeña en casa.

Es natural que estén asustados al tener que afrontar que ahora son los principales y únicos cuidadores del hijo o hija, sin la seguridad que les proporcionaban las máquinas y profesionales de la Unidad de Neonatología.

#### **7.1.2 No alarmarse si ocurren:**

- Suelen pasar la mayor parte del tiempo durmiendo y sus fases de actividad y alerta suelen ser breves e irregulares. Pueden pasar de un estado de relajación a otro de excitación en cuestión de minutos.
- Como la inmadurez del sistema nervioso no les capacita aún para diferenciar sus propios estados, no muestran signos claros cuando tienen hambre, están cansados o tienen algún dolor. Lo expresan de otra manera y cada bebé es diferente.
- Suelen succionar de forma débil y pausada. Se les puede ayudar con posturas adecuadas, mostrando paciencia y dándoles el tiempo que necesiten para asegurar que han saciado su hambre.
- No presentan el típico ciclo sueño-vigilia que les permite diferenciar el día y la noche.
- Pueden mostrar movimientos bruscos poco o nada coordinados, a veces con apariencia de sobresalto. Son conductas normales que irán desapareciendo con su progresiva maduración.
- Suelen pasar de mostrar flaccidez a poner las piernas y los brazos rígidos, tensos o también a encogerlos. Conforme maduren, estos reflejos irán desapareciendo.

## **7.2 Cuidados Básicos**

Llega el momento de poner en práctica todos los conocimientos y capacidades de cuidado que se fueron adquiriendo durante la estancia en el hospital. Es normal de sentirse inseguros sin el apoyo y supervisión de los profesionales, pero deberán asumir el papel protagonista en el cuidado del nuevo ser vivo.

Atender los cuidados de un recién nacido suele generar ansiedad y estrés en su madre y en su padre.

Implica una gran responsabilidad, debiendo sus cuidadores estar disponibles a sus demandas y necesidades en todo momento. Estas exigencias son aún mayores cuando se trata de un bebé prematuro, debido a que las capacidades iniciales de comunicación de estos bebés son más limitadas y es posible que no muestren signos y señales claras de lo que desean o necesitan, lo que hace que resulte más complicado saber si tienen hambre, están cansados o qué les molesta.

### **7.2.1 Su alimentación**

Una alimentación adecuada es esencial para el desarrollo y crecimiento de los bebés en general, pero en el caso de los prematuros es aún más relevante.

Se recomienda que lo alimentéis al pecho a demanda, es decir, según las necesidades de cada bebé y no en función de intervalos de tiempo fijo. Las tomas deben realizarse a intervalos muy frecuentes y en pequeñas cantidades, debido a que su estómago aún es pequeño. Succionará de forma lenta y pausada, ya que los músculos necesarios para succionar aún son débiles y sus movimientos escasamente coordinados.

No preocuparse si tarda mucho en alimentarse, succionar requiere mucha energía y esfuerzo por su parte. Recordar que si está en casa es porque ya puede

alimentarse así y lo importante es que, tomando el pecho a demanda, haga un mínimo de 8-12 tomas efectivas hasta que se acostumbren los dos.

Habitualmente en sus primeras semanas de vida su apetito suele ser muy inestable, de manera que aumenta y disminuye en diferentes momentos del día. Hay bebés que presentan más hambre por las mañanas, otros por la tarde, mientras que otros tienen más hambre en horario de noche. A diferencia de la mayoría de los bebés nacidos a término, algunos bebés prematuros no suelen llorar cuando tienen hambre.

Debido a la inmadurez de su sistema nervioso, puede que aún no sepan interpretar sus señales de hambre.

### **7.2.2 Recomendaciones para facilitar la alimentación**

- Procurarse que sea en un entorno tranquilo y con luces tenues.
- Intentar que sea un momento agradable y relajante para él o ella y para la madre.
- Sujetar siempre su cuello y apoyar su cabeza sobre el brazo a o la mano.
- Colocar en una postura cómoda, algo flexionado, evitando que esté encogido o demasiado estirado.
- Intentar que se concentre en la actividad de succionar.
- Procurar que esté completamente despierto.

A medida que pasen los meses y el bebé crezca, la cantidad de alimento que ingerirá en cada toma será mayor y necesitará ser alimentado menos veces al día.

### **7.3 La lactancia materna**

La leche materna se considera el alimento más nutritivo para un bebé, ya haya nacido prematuramente o a término, y esté sano o enfermo. Si ya comenzó a amamantarlo desde el hospital y tiene la posibilidad de continuar haciéndolo desde casa o de iniciar ahora la lactancia materna, no dude en hacerlo. Además ayudara a fomentar el contacto piel con piel y la conexión y afecto entre las madres, es el mejor soporte nutritivo para fortalecer sus defensas

y prevenir posibles enfermedades. Con independencia del momento en el que se produzca el parto (a término o prematuro), la leche de la madre tiene características y propiedades especiales, que se adaptan a las necesidades específicas de sus bebés.

### **7.3.1 Lactancia materna exitosa**

- Que dese amamantar a su bebé y disfrute haciéndolo.
- Que haya un contacto temprano entre ustedes.
- Que esté mientras lo amamanta.
- Que se cuide y descanse mucho.
- Que mientras le dé el pecho, encuentre una postura cómoda para su bebé (semi-flexionado, ni encogido ni totalmente estirado) y para la madre (con la espalda cómoda y evitando que le genere dolor en los pezones).
- Que sostenga su cabeza y sus hombros sobre su brazo o mano. Pídelo a alguien que le ayude si le resulta complicado hacerlo al principio mientras lo está amamantando.

La lactancia materna, además de ser el mejor alimento y proteger al recién nacido contra enfermedades, permite momentos únicos para que madre e hijo se relacionen y se adapten mutuamente.

Si por los motivos que sean (inmadurez de los reflejos de succión y deglución del bebé o por dificultades propias de la madre) no puede dar de mamar a su bebé, pero sigue deseando alimentarlo con leche materna, puede informarse de los métodos y técnicas existentes para extraer la leche de sus mamas y almacenarla, o bien acudir a los centros de banco de leche materna donde otras madres han donado parte de sus extracciones.

En algunos bebés prematuros, la leche materna por sí sola no es suficiente para ayudar a su crecimiento y necesita ser complementada con suplementos reforzantes de la leche materna, aportes polivitamínicos, minerales y proteínas, o bien con fórmulas especializadas.

### **7.3.2 Beneficios de la leche materna**

- Es más nutritiva y fácil de digerir para el prematuro.
- Contribuye a la maduración del bebé, especialmente de su aparato digestivo.
- Proporciona anticuerpos que protegen al bebé frente a algunas enfermedades respiratorias y gastrointestinales.
- Previene la enterocolitis necrotizante (enfermedad grave consistente en la inflamación del intestino, con destrucción de partes del mismo)
- Es el método de alimentación más económico, ya que no genera gastos extras.

### **7.4 Baño e higiene**

Durante los primeros días no es necesario bañarlo diariamente, ya que su piel es muy sensible a las infecciones y fisuras.

Al menos no lo haga más de dos o tres veces por semana. Pero esto no quiere decir que no cuide su higiene. Puede limpiar su carita, sus manos, los pliegues de su piel y toda la zona del pañal con una suave gasa estéril o un algodón mojado en agua tibia y jabón neutro, evitando el uso de cremas infantiles y perfumes. Pasados esos días iniciales, que normalmente coinciden con su estancia en el hospital, y cuando su piel sea más fuerte, podrá bañarlo todos los días en casa.

Es recomendable que establezca el baño como una rutina, intentando hacerlo en el mismo horario y con el mismo proceso y forma de bañarlo.

Antes del baño intente preparar todos los accesorios y asegurar de que la temperatura del agua sea la indicada. Luego, meterlo en la bañera suavemente, tocando inicialmente el agua con sus pies y manos para evitar sobresaltos. Hay bebés que prefieren que los bañen boca arriba mientras que otros lo desean boca abajo, adaptándose a sus gustos.

La hora del baño debe ser un momento especial para relacionarse con su bebé. Mientras limpia y recorre su cuerpo con el agua y le hace movimientos

suaves, lentos y uniformes, puede hablarle, cantarle, acariciarle y mostrarle todo su cariño. El momento del baño llegará a ser muy deseado y placentero para ella o él.

## **7.5 Su sueño**

Se ha demostrado que el sueño en los bebés favorece su desarrollo, la maduración del sistema nervioso central y es una fuente de estimulación interna importante. Por ello, es esencial que preserve sus horas de sueño.

Durante las primeras semanas, los bebés duermen mucho, permaneciendo dormidos la mayor parte del tiempo. Suelen alternar largos periodos de sueño con cortos intervalos donde estarán despiertos.

Es normal que el bebé prematuro pueda dormir hasta 22 horas diarias, pasando así prácticamente todo el día dormido. Debe aprender a respetar su ciclo y ritmo de sueño-vigilia, conociendo cuándo prefiere dormir y cuándo mantenerse despierto y alerta.

Dormir es un proceso que se va adaptando a las necesidades de cada etapa de la vida. Es habitual que durante los primeros meses los bebés se despierten frecuentemente durante la noche debido a que tienen hambre o bien por cólicos y posibles dolores de estómago sin importancia. Cuando lo alimente durante la noche, acostarlo después semidormido para que vaya aprendiendo a dormirse solo.

A partir de los 3 meses, notara que permanece más tiempo despierto por el día, siendo alrededor de los 6-8 meses de edad cuando se despertara durante la noche empiezan a disminuir, aunque pueden seguir estando presentes hasta los 5-6 años. Durante los primeros años necesitará siestas de entre 1 y 3 horas, que serán de menos tiempo o incluso no necesarias a medida que vaya creciendo.

Sobre todo al principio, la cercanía física entre el bebé y sus padres puede favorecer la sincronización del sueño y el mantenimiento de las pautas de alimentación. Se puede compartir la cama con el bebé si se desea, salvo cuando

el padre o la madre sean fumadores, consumidores de drogas o presenten obesidad.

Los momentos en los que esté despierto o despierta, que cada vez serán más frecuentes y más largos, le ayudarán a ir conociendo y conectando con usted y el entorno. No dude en compartir esos ratitos en familia.

En cuanto a la postura que debe tener el bebé mientras duerme, recordar que debe acostarlo boca arriba. Salvo que su pediatra indique lo contrario, asegurarse de que los demás familiares y cuidadores sepan que durante su primer año no tiene que acostar al bebé boca abajo para dormir.

## **7.6 Su postura y movimientos**

Al nacer, los bebés prematuros suelen tener movimientos poco coordinados y reacciones bruscas difíciles de predecir o anticipar. A medida que se adaptan a los cambios y su organismo vaya madurando, estas reacciones irán desapareciendo. Es habitual que el control y la coordinación muscular de estos niños y niñas se consigan lentamente.

Algunas de las posturas más recomendadas durante las primeras semanas son:

- Posición canguro (piel con piel contra vuestro pecho).
- Posición flexionada simulando la postura fetal, facilitando el movimiento de los brazos y piernas.

Para facilitar el contacto visual, puede sostenerle la cabeza y colocar su rostro frente al suyo. También debe alternar colocándolo a la izquierda y a la derecha para que pueda mover la cabeza a ambos lados según sus necesidades.

## **7.7 Su llanto**

El principal medio de comunicación del bebé en sus primeros meses es el llanto, cuya finalidad es atraer su atención para asegurarse el cuidado y la supervivencia. A través del llanto va a expresar si tiene hambre, sueño,

está incómodo, asustado, aburrido, cansado o si le duele algo, es decir expresa qué es lo que necesita en cada momento.

El llevarlos en brazos y en “contacto canguro” en casa suele ser muy aconsejable y beneficioso para los bebés prematuros.

Existe la creencia popular de que el llanto es una forma de manipular del bebé para conseguir la atención y mimos de sus padres. Sin embargo, debe pensar que en los primeros meses es su herramienta más valiosa para contactar con usted y expresar sus necesidades. Así, sus señales de llanto siempre tendrán un significado y, por tanto, debe atenderlas. De esta forma, le estará ayudando a generar confianza en usted. No tenga miedo ni reparos en darle mucho afecto, mimos y atención en estos meses; su bebé los necesita y atender sus necesidades los ayudará a favorecer el lazo afectivo que crece cada día más entre ellos.

A medida que crezca, su capacidad para comunicarse con su entorno será cada vez mayor y más variada, con lo que no dependerá tanto del llanto para expresar sus necesidades. Será a partir de entonces cuando deberá enseñarle la funcionalidad del llanto, evitando ceder a demandas que le parezcan una pura llamada de atención o un intento de manipulación. Cuando ese momento llegue serán sus habilidades como madre o padre, guiados por sus sentimientos e instintos, lo que los ayudará a decidir cuándo su llanto requiere atención o no.

Es normal que al principio su llanto les parezca siempre igual, siendo difícil interpretarlo y saber qué expresa y qué les comunica en cada momento. Habrá ocasiones en que puede llegar a ser frustrante que llore y llore sin parar, a pesar de haber probado e intentado mil recursos y haber invertido sus mejores esfuerzos. A veces los bebés simplemente lloran para descargar energía y tensiones, así que no se preocupe. Paciencia, poco a poco ira siendo capaces de diferenciar los matices y conociendo en mayor profundidad cómo expresa sus necesidades.

### **7.7.1 Consejos para calmar el llanto**

- Pida a su pareja o familiar que lo cuide, tal vez tu nerviosismo y ansiedad impiden que se tranquilice.
- Dale un paseo.
- Dale un baño agradable.
- Enséñale objetos o un juguete que llame su atención.
- Háblale suave, cántale, acarícialo, tal vez necesite compartir momentos agradables contigo.
- Cambia su postura, colocándole en una posición en la que sea fácil ver lo que hay a su alrededor y entrar en contacto con ello.
- Cógelo en brazos y realiza el contacto piel con piel.
- Comprueba que no tiene fiebre, calor o frío y que aparentemente no muestra signos de dolor o de estar enfermo.
- Asegurarse de que no tiene hambre, sueño o están sus pañales sucios

### **7.8 Estimulación**

La estimulación que se le dé al bebé será de enorme utilidad para favorecer su desarrollo, dando lugar además a unas interacciones que serán de gran ayuda para la formación del vínculo afectivo.

Es importante evitar la sobre-estimulación (es decir, exceso de estímulos y sensaciones que el bebé no puede aprovechar), pero también lo es evitar el aislamiento y la pobreza de estimulación.

Tener en cuenta que cuando se habla de estímulos no se habla sólo de los objetos que rodean al bebé. De hecho, el cuerpo es uno de los estímulos más potentes y siempre a la mano para estimular a través de sonidos, caricias, movimientos de sus manos ante su cara, muecas, etc... Al proporcionarle todos estos estímulos, disfrutara tanto como su bebé y fortalecerá la relación.

Debe respetar el ritmo de su hijo o hija. No lo presione para que avance más rápido y madure antes. Dele todo el tiempo que necesite y no le obligue a realizar actividades si muestra rechazo o cansancio.

Si es sensible, mostrar una actitud tranquila y comprensiva, valorando y reforzando sus logros y avances.

### **7.8.1 Formas de estimulación**

- Háblele, cántele
- Apórtele caricias y un tacto delicado rose y acaricie suavemente al bebé, de manera agradable, sobre todo en los brazos y piernas, facilita un buen desarrollo motor y psico-emocional.
- Abrázalo favorecerá así su tranquilidad y le ayudara a calmarse.
- Método canguro, el contacto piel con piel ayudará, entre otras cosas, a regular la temperatura, la respiración y el ciclo sueño-vigilia, además de favorecer el crecimiento, le ayudar a afrontar el estrés y mantenerlos unidos.
- Cuidar las posturas es fundamental para el desarrollo psicomotor.
- Las posturas adecuadas protegen de contracturas corporales, deformidades craneales, favoreciendo el tono adecuado y la libertad de sus movimientos. Trate de dar prioridad a la posición en la que se encontraba en el vientre materno.
- Proporciónale nuevos estímulos, ya sean objetos (móviles, juguetes, música, etc.) o entornos. Llévase de paseo en cuanto sea posible.
- Utilice la música póngale música suave para estimular sus sentidos y relajarlo.

Realice con él ejercicios específicos de estimulación. Hable previamente con su pediatra y con los profesionales de atención temprana para que le comenten y muestren qué ejercicios pueden ser realizados a su bebé.

### **7.8.2 Masaje de estimulación**

El masaje infantil es un lenguaje sin palabras ni sonidos, un lenguaje a través de la piel y el tacto. Una forma de comunicar a través de un juego con las miradas, las sonrisas, el contacto, las caricias que nos acercan a cada bebé, niño o niña de una forma única. El masaje les ayudará a crear un encuentro en un espacio y tiempo llenos de amor para quien lo da y para quien lo recibe.

En consecuencia, es una ocasión idónea para facilitar la relación entre ustedes.

También permite estimular los sistemas neurológico, respiratorio, inmunológico, circulatorio, gastrointestinal y endocrino, ayudando a la relajación y liberación de tensiones.

### **7.8.3 Beneficios de los masajes**

- Regula y refuerza los sistemas circulatorio, respiratorio e intestinal.
- Facilita la maduración y organización del sistema nervioso, y estimula el sistema sensorio motor y el inmunológico.
- Favorece la ganancia y recuperación del peso y alivia los cólicos y los gases.
- Prolonga el sueño profundo, evitando los despertares frecuentes.
- Promueve la relajación y la tranquilidad
- Ayuda a tolerar los contactos y las caricias a aquellos bebés más reacios al contacto físico por haber padecido procedimientos médicos dolorosos durante su ingreso.
- Aumenta el tono, la fuerza y la flexibilidad de las articulaciones y de los músculos, y ayuda a relajar los que están tensos.
- Favorece la conciencia del propio cuerpo y el dominio del esquema corporal

### **7.9 Atención temprana**

La atención temprana va dirigida a menores de 6 años que:

- Presentan algún riesgo antes de nacer, entorno a su nacimiento o después del mismo.
- Presentan algún daño neurológico.
- Están sanos, pero presentan factores de riesgo (como método de prevención).

De esta forma, la Atención Temprana tiene como finalidad evitar las secuelas derivadas de las circunstancias de su hijo o hija al nacer o, si éstas finalmente se producen, de atenuar sus efectos. Sus programas incorporan recursos, ejercicios, tareas o actividades específicas según sean las necesidades de rehabilitación y educativas del niño o niña. Igualmente, en función de qué áreas del desarrollo se muestren alteradas, será necesario aplicar distintas terapias de:

- Estimulación precoz.
- Rehabilitación motora (fisioterapia y terapia ocupacional).
- Psicomotricidad.
- Desarrollo de la comunicación y logopedia.
- Psicoterapia

Igualmente, entre sus métodos y objetivos generales, se incluyen la información y orientación inicial a los familiares, así como favorecer su implicación, participación y entrenamiento en las pautas y técnicas a realizar en casa con su niño o niña.

La implicación directa de la familia en el trabajo con él o la menor, el tratamiento de sus expectativas, necesidades, propuestas y demandas, será una parte muy importante en la consecución de logros del niño o niña.

### **7.9.1 Objetivos de la atención temprana**

- Reducir los efectos de una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño o niña
- Optimizar, en la medida de lo posible, el curso de desarrollo del niño o niña.
- Ayudar a desarrollar sus capacidades al máximo.

- Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y de adaptación a sus necesidades específicas.
- Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados a los producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
- Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y del entorno en el que vive el niño o niña.
- Aminorar los efectos de una discapacidad.
- Considerar al niño o niña como sujeto activo de la intervención.
- Atender las necesidades de las familias que tienen un menor con riesgo a presentar, o que de hecho presenta ya, algún problema en su desarrollo.

## **8. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA MANTENER LA TERMORREGULACIÓN EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO.**

Los recién nacidos prematuros sufren serios problemas al no poder mantener su temperatura corporal debido a que tienen mayor superficie corporal, menor cantidad de grasa subcutánea, menor cantidad de grasa parda y menor masa muscular.

El mantenimiento de la temperatura corporal se puede lograr a tras de:

- Medir la temperatura cada 2 horas
- Colocar un gorro para evitar la pérdida de calor
- Colocar al recién nacido en cuna radiante o incubadora, vigilando el sensor de temperatura de la incubadora.

La termorregulación de los prematuros se ve comprometida por las bajas cantidades de grasa marrón y blanco, la función hipotalámica inmadura y bajas concentraciones de hormonas responsables del metabolismo de la grasa parda (prolactina, leptina, noradrenalina, triyodotironina y cortisol)

La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva de grasa corporal, un aumento de

la superficie cutánea relativo y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquilotermno con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia.

El recién nacido prematuro debe ser en ambiente térmico por medio de incubadoras. Mantener al prematuro en ambiente térmico neutro por medio de incubadora o cuna de calor radiante. Se sugiere evaluar la temperatura las primeras 24 a 72 horas de vida, cada dos a cuatro horas.

Los prematuros se encuentran en mayor riesgo de hipotermia como resultado de su inmadurez y falla en su transición adecuada durante las primeras 12 horas de vida.

Posponer en baño hasta alcanzar estabilidad térmica, respiratoria y cardiovascular, generalmente de 2 a 12 horas después del nacimiento considerando un baño parcial.

Mantener un ambiente térmico neutro:

- Secar al recién nacido inmediatamente después del nacimiento
- Favorecer el contacto piel a piel con los padres en cuanto sea posible
- Mantener al recién nacido con una sábana precalentada
- Colocar gorro
- Utilizar cuna de calor radiante e incubadora

### **8.1 Intervenciones de enfermería para mantener el estado respiratorio en el recién nacido prematuro**

La función pulmonar del prematuro, está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar del grosor de la membrana alveolo capilar.

A nivel respiratorio se desarrolla colapso alveolar y atelectasia debido a la baja producción de surfactante, datos característicos de inmadurez del centro respiratorio, responsables de crisis de apnea, dando lugar a requerir en la mayoría de los casos apoyo ventilatorio.

La patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad del pre término y es representado por distress respiratorio debido a déficit de surfactante o enfermedad de membrana hialina, seguida de apneas del pre término y displasia broncopulmonar.

Mantener valores de PO<sub>2</sub> entre 40-60mm/Hg o saturación de oxígeno entre 88-93%

Se recomienda evaluar de manera continua los valores deseables de gases en sangre que son PaO<sub>2</sub> 45-60mm/Hg, PaCO<sub>2</sub> 45-55mm/Hg, pH 7.25-7.32. Una alteración de ellos puede significar una sobre expansión pulmonar y diafragma descendido por debajo de la 9 costilla, lo que indica exceso de presión inspiratoria.

La administración de surfactante reduce los requerimientos de oxígeno y de la ventilación invasiva, así como la incidencia del síndrome de dificultad respiratoria, neumotórax y muerte. La administración de surfactante produce un aumento de la capacidad residual funcional y de la distensibilidad pulmonar, lo que se traduce en disminución de la necesidad de ventilación mecánica y en una mayor supervivencia.

La administración de corticoides prenatales y el uso del surfactante exógeno son dos terapias eficaces.

El oxígeno es frecuentemente utilizado en las salas de parto y Unidades de Cuidados Intensivos, pero a la luz de las nuevas evidencias hoy se entiende que debe ser considerado como medicamento, debe ser dosificada, monitorizada, medido y vigilado en sus posibles efectos adversos y complicaciones.

La necesidad de apoyo ventilatorio requiere la asistencia de casco cefálico, presión positiva continua de vía aérea o intubación específica.

Ningún recién nacido debe recibir oxígeno a menos que exista una indicación específica.

La oxigenoterapia en el recién nacido prematuro incluye:

- Mantener la permeabilidad de la vía área

## **8.2 Intervenciones de enfermería para mantener el estado nutricional de recién nacido prematuro**

El comportamiento alimenticio y la función gastrointestinal son inmaduros en los recién nacidos prematuros, por lo que pueden tener dificultades en la alimentación por el tono motor bajo, la falta de coordinación en la secuencia de la succión, la deglución y la dismotilidad del aparato digestivo.

Iniciar la leche materna de la siguiente forma:

- Recién nacido de menos de 1000g 0.5 ml cada 3 horas por sonda oro gástrica, midiendo residuo gástrico antes de cada ingesta.
- Recién nacido de 1000g – 1499g de 1 a 2 ml cada 2 horas por sonda oro gástrica o vaso midiendo residuo gástrico antes de cada ingesta.

El aporte de nutrientes a tras de una sonda gástrica requiere:

- Observar si hay presencia de sonidos intestinales cada 4 a 8 horas
- Elevar la cabecera de la cama de 30 a 45 grados al alimentar al recién nacido
- Comprobar la existencia de residuos previo a cada alimento

Los recién nacidos prematuros de peso muy bajo tienen probabilidades de alimentarse inadecuadamente, así como de presentar deficiencias nutricionales y pobre ganancia de peso, necesitando nutrición parenteral total durante las primeras semanas de vida.

La administración de nutrición parenteral total incluye:

- Mantener la permeabilidad de la vía central
- Mantener una técnica estéril al preparar las soluciones
- Utilizar bomba de infusión para aporte de soluciones
- Mantener un índice de flujo constante de la solución
- Evitar pasar rápidamente la solución

- Controlar ingresos y egresos
- Vigilar los niveles de albumina, proteína total, electrolitos y glucosa
- Controlar signos vitales

Todos los recién nacidos prematuros deben recibir alimentación con leche humana, como alimentación principal, la cual debe ser fortificada apropiadamente.

Los beneficios de la lactancia materna a largo plazo son: menor incidencia de enterocolitis y sepsis, mejora la tolerancia a la alimentación, reduce el riesgo de retinopatía de la prematuridad, la mortalidad general, disminuye la falla en el crecimiento y deficiencias en el neurodesarrollo.

A partir de las 34 semanas, cuando ya existe coordinación entre la succión y la deglución alimentar al recién con el seno materno.

Asesorar a la madre en la técnica de la lactancia materna, explicando los beneficios de la alimentación al seno materno. Pesar diariamente al recién nacido desnudo manteniendo un ambiente térmico neutro.

La capacidad del prematuro para consumir por vía oral la nutrición que necesita sin comprometer la función cardiorrespiratoria es clave para determinar la duración de su hospitalización y el tipo de seguimiento que ha de recomendarse al egreso hospitalario.

### **8.3 Intervenciones de enfermería para seguridad y protección al recién nacido prematuro**

El recién nacido prematuro es extremadamente vulnerable a factores medioambientales, como la luz, el ruido, las manipulaciones, aspiraciones, etc, los cuales pueden alterar su estabilidad fisiológica con consecuencias sobre su estado de salud. Se recomienda mantener los niveles de ruido en las unidades de cuidados intensivos por debajo de 45dB y de luz entre 1 a 60 lux en la cuna o incubadora, en prematuros extremos <20 lux.

El vernix residual no debe quitarse después del nacimiento, ya que proporciona protección contra infecciones, disminuye la permeabilidad de la piel y pérdida de agua trans epidérmica (urea) y regula la temperatura.

No se debe retirar el vernix, al momento de realizar el baño.

Entre los factores de riesgo para las lesiones de la piel del recién nacido prematuro esta:

- Edad gestacional <32 semanas
- Edema
- Uso de vasopresores
- Uso de tubos endotraqueales, presión de aire positiva continua nasal, tubos nasogástricos/ oro gástricos
- Dispositivos de acceso vascular
- Numerosos monitores, electrodos, sondas
- Heridas quirúrgicas
- Ostomias
- Ventiladores de alta frecuencia
- Evaluar las superficies de la piel neonatal, según sea necesario.

Determinar causas potenciales de la ruptura de la piel como las siguientes:

- Eliminación adhesivo
- Lesiones de quemaduras/ termal
- Abrasión/Fricción
- Dermatitis del pañal
- Úlcera de decúbito
- Infección

Para el baño se deberá seleccionar barras de limpieza suaves o limpiadores líquidos que tienen un pH neutro (pH 5.5-7.0). Los emolientes pueden utilizarse para restaurar la integridad de la piel seca o formación de grietas:

- En el primer signo de sequedad, grietas o descamación, aplicar un emoliente cada 12 horas o según sea necesario.
- Elegir productos sin perfumes, colorantes ni conservadores.
- Aplicar el emoliente suavemente a la piel, especialmente con los neonatos de peso muy bajo, para evitar la fricción.

Prevenir o minimizar el riesgo de ruptura de la piel mediante uno o más de los siguientes métodos:

- Productos o dispositivos que ayudan a prevenir las úlceras por presión, como colchones de agua, colchones de aire, colchones de gel.
- Apósitos transparentes sobre las prominencias óseas como las rodillas y los codos para evitar lesiones de fricción.

Uno de los elementos ambientales más importantes a los que se enfrenta el recién nacido prematuro es la fuerza de gravedad. En estos recién nacidos un aspecto muy importante es la contención del cuerpo para incrementar en ellos la sensación de seguridad y proporcionar quietud y autocontrol.

Para dar contención es necesario mantener al prematuro dentro de nidos artesanales (rodetes de tela) con extremidades flexionadas semejjando la posición dentro del útero materno y favoreciendo el encuentro con la línea media.

Los profesionales que trabajan en estas unidades tienen la oportunidad de ayudar a la postura, a la alineación corporal y al movimiento del neonato a través del posicionamiento. Proporcionar posición en flexión, con apoyos de las extremidades adecuados y facilitando la actividad mano-boca.

#### **8.4 Intervenciones de enfermería para favorecer el neurodesarrollo del recién nacido prematuro**

Los prematuros tienen cerebros más inmaduros, comparados con el recién nacido a término, se estima que a las 35 semanas de gestación, la superficie del cerebro muestra significativamente menos surcos y el peso es tan solo el 60% lo cual hace más propensos a los prematuros en presentar retraso en el desarrollo.

La inmadurez es la constante del SNC del prematuro, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija.

El recién nacido en las UCIN recibe un patrón de sobre estimulación que podría inhibir el desarrollo neuronal e interferir en su diferenciación. El riesgo de parálisis cerebral en prematuras sobre todo de bajo peso es del 10% distribuida en tercios iguales entre las formas leve, moderada grave. Un estudio demuestra que el nacimiento prematuro se asocia con mayores tasas de discapacidad y la necesidad de apoyo social.

Los prematuros tienen mayor tendencia a padecer parálisis cerebral (2,7 veces) discapacidad intelectual (1.6 veces) trastornos del desarrollo psicológico, comportamiento y la emoción (1.5 veces) esquizofrenia (1.3 veces) otras discapacidades graves (1.5 veces)

Se sugiere realizar evaluaciones del neurodesarrollo tomando en cuenta la exploración de reflejos. Se recomienda establecer un seguimiento protocolizado de los cuidados enfocados a la atención de la discapacidad motora, sensorial y dificultades para el aprendizaje.

Enseñar a los padres a proporcionar actividades sensoriales (auditivas, visuales y táctiles) adecuadas para favorecer el desarrollo y el movimiento del recién nacido durante los primeros meses de vida. Prestar especial atención al perímetro cefálico, evolución de la motricidad gruesa y fina tono muscular, coordinación, evolución de los reflejos.

### **8.5 Intervenciones de enfermería para el control del dolor del recién nacido**

El dolor del neonato es una respuesta conductual de estrés, la cual puede estar acompañada de una respuesta fisiológica, no obstante en una respuesta fisiológica no necesariamente significa la presencia de dolor, como el llanto que por sí solo no es una demostración de dolor.

Los indicadores que se han reconocido por ser más efectivos para la evaluación del dolor en el recién nacido son las expresiones faciales:

- Frente fruncida
- Surco naso-labial
- Cuello tenso
- Ojos Apretados
- Apariencia de tristeza

Hay diferentes herramientas o escalas válidas para evaluar el dolor agudo en recién nacidos a término y prematuros, entre estas herramientas se incluyen la escala de:

- **COVERS:** Incluye fisiológicos y de conducta
- **COMFORT-B:** Considera la intensidad de manifestaciones de conducta.
- **Sistema de Codificación Facial del Neonato (NFCS):** Evalúa el estado de sueño de alerta, la actividad facial, el movimiento de las dos manos y la frecuencia cardiaca.
- **CRIES y NIPS:** Se basan en indicadores conductuales de dolor, (la expresión facial, llanto, los patrones de respiración, los movimientos de brazos y piernas y el estado de excitación)
- **PPIP:** Incluye además de valoraciones fisiológicos y de conducta

El PPIP o perfil de dolor en el infante fue diseñado específicamente para recién nacidos prematuros la cual es la más confiable y válida para evaluar el dolor de los recién nacidos.

Los primeros receptores cutáneos para el dolor se han detectado en la región peri oral a la séptima semana de edad gestacional.

Se considera que la lactancia materna es el método preferido para aliviar el dolor después de cada procedimiento ya que disminuye el llanto y la expresión dolorosa.

El recién nacido tras sufrir un estímulo doloroso experimenta un aumento del catabolismo, del consumo de oxígeno, de la frecuencia cardiaca y respiratoria y de

la tensión arterial, consecuencia entre otros de un aumento de la secreción de hormonas relacionadas con el estrés (catecolaminas, cortisol, glucagón). Se recomienda la administración de sacarosa al 20% en 0.2 a 0.5 ml dos minutos antes de las punciones de talón, venopunciones y otros procedimientos. Otra medida no farmacológica para el manejo del dolor es la denominada estimulación competitiva, consistente en dar suaves roces, golpecitos o vibraciones en una extremidad antes o durante el procedimiento potencialmente doloroso en la extremidad contralateral.

### **8.6 Intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones en el recién nacido prematuro.**

Los recién nacidos prematuros tienen un riesgo incremento de adquirir infecciones debido a sus mecanismos de defensa inmaduros, cantidades limitadas de flora de defensa en la piel y mucosas, el uso de procedimientos y dispositivos invasivos, así como la exposición frecuente de antibióticos de amplio espectro.

Las enfermedades infecciosas en el recién nacido prematuro son las frecuentes en el 47% siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad en el periodo perinatal.

Para prevenir infecciones en los recién nacidos prematuros es necesario:

- Realizar lavado de manos antes y después de cada actividad
- Poner en práctica las precauciones universales
- Usar guantes según las normas de precaución universal
- Limpiar la piel con un antibacteriano si fuera necesario
- Cambiar los sitios de líneas periféricas y centrales de acuerdo a las normas establecidas
- Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada
- Administrar terapia de antibiótico según prescripción medica

## **8.7 Intervenciones de enfermería para fomentar el vínculo afectivo de los padres con el recién nacido prematuro**

El desarrollo del recién nacido prematuro está ligado a la calidad de la interacción que tenga con los padres.

Es posible que los padres del recién nacido prematuro tengan miedo de acariciarlo, al parecerle frágil debido a su pequeño tamaño. Sin embargo es importante establecer un vínculo físico con él lo antes posible.

Dependiendo de las condiciones de salud del recién nacido prematuro se recomienda que los padres puedan alimentar, limpiar, al recién nacido prematuro, así como ayudar en otros procedimientos de rutina, tomando en cuenta que en ocasiones puede ser necesario limitar la cantidad de estimulación física que recibe.

El contacto piel a piel entre los padres y el recién nacido puede ayudar a que incluso los más pequeños se relajen y respiren con más facilidad, al tiempo que les estimula a succionar y alimentarse. Es muy recomendable emplear el método canguro para fortalecer el vínculo afectivo entre la madre e hijo.

Los cuidados del recién nacido están dirigidos a fomentar la intimidad entre madre/padre y el recién nacido prematuro fisiológicamente estable. Colocar al recién nacido en pañal y gorro en posición recta sobre el pecho de la madre o el padre. Animar a la madre o padre que acaricie suavemente al recién nacido y fomentar la estimulación auditiva con palabras suaves.

Animar a la madre o al padre que realice los cuidados de canguro de 20 minutos a 3 horas de acuerdo a la respuesta del recién nacido. Suspender a los cuidados canguro si el recién nacido resulta fisiológicamente comprometido o agitado.

## **9. CONCLUSIÓN**

El nacimiento de un hijo pre término produce un gran impacto en la familia y más aún si requiere del apoyo tecnológico para mejorar la calidad de supervivencia.

Por tal razón es de vital importancia el vínculo precoz, fomentar la lactancia materna y favorecer el contacto piel a piel; son intervenciones simples que permiten a los padres integrarse a la rutina de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, donde generalmente se activa el sonido de las alarmas, el ciclado de los respiradores y otro tipo de estímulos visuales y acústicos que pueden obstaculizar la relación entre padres e hijos.

El rol activo de enfermería, es fundamental que sea sostenido en el tiempo, a través de la continuidad en el cuidado y el acompañamiento durante la estadía crítica en la unidad de cuidados intensivos.

Desde el rol del profesional de enfermería es necesario educar y brindar apoyo a las adolescentes sobre las implicaciones que tiene un embarazo a temprana edad, incluso desde los niveles de intervención de la enfermera que se puede contribuir de manera apropiada para disminuir las complicaciones tanto de la adolescente como del hijo por nacer y posteriormente del niño.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### 10.1 Electrónica

- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300006#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,fecondaci%C3%B3n%2C%20entonces%20este%2C%20atraviesa%20e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,fecondaci%C3%B3n%2C%20entonces%20este%2C%20atraviesa%20e)
- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300006#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,fecondaci%C3%B3n%2C%20entonces%20este%2C%20atraviesa%20el](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006#:~:text=La%20definici%C3%B3n%20legal%20del%20embarazo,fecondaci%C3%B3n%2C%20entonces%20este%2C%20atraviesa%20el)
- <https://www.consumer.es/bebe/cuantos-controles-clinicos-son-recomendables-durante-el-embarazo.html#:~:text=La%20recomendaci%C3%B3n%20del%20organismo%20es,%2C%2036%2C%2038%20y%2040.>
- <https://es.slideshare.net/CamiloLosada/recin-nacido-sano-44945393>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/premature-birth/symptoms-causes/syc-20376730#:~:text=Un%20parto%20prematuro%20es%20el,suelen%20tener%20problemas%20m%C3%A9dicos%20complicados.>
- [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016)
- [https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/delivery-beyond/Paginas/apgar-scores.aspx?gclid=Cj0KCQjw28T8BRDbARIsAEOMBcxapFX-zneEerQR86tqXFQ3QCAvo8Q-0U3NEEjhb1J5mcuYrngllusaAnsbEALw\\_wcB](https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/delivery-beyond/Paginas/apgar-scores.aspx?gclid=Cj0KCQjw28T8BRDbARIsAEOMBcxapFX-zneEerQR86tqXFQ3QCAvo8Q-0U3NEEjhb1J5mcuYrngllusaAnsbEALw_wcB)
- <http://dcs.uqroo.mx/paginas/atlaspediatria/atlas007.html>
- <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/034ssa202.html>
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2007/gom076c.pdf>

- [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud\\_embarazo\\_parto\\_posparto/es\\_def/adjuntos/Gu%C3%ADa%20del%20embarazo,%20preconcepcion,%20parto%20y%20puerperio%20saludable.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_embarazo_parto_posparto/es_def/adjuntos/Gu%C3%ADa%20del%20embarazo,%20preconcepcion,%20parto%20y%20puerperio%20saludable.pdf)
- <https://www.analesdepediatria.org/es-valoracion-del-test-ballard-determinacion-articulo-13084173>
- <https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/abc-de-la-salud/e/enfermedad-de-la-membrana-hialina>
- <https://www.dexeus.com/informacion-de-salud/enciclopedia-ginecologica/obstetricia/fases-del-embarazo>
- <https://mibebeyyo.elmundo.es/quedar-embarazada/quiero-tener-un-hijo/sintomas-ovulacion>
- <http://132.248.9.195/ptb2011/marzo/0667312/Index.html>
- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/preterm-labor/diagnosis-treatment/drc-20376848>
- [https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=preterm-premature-rupture-of-membranes-pprom-90-P05606#:~:text=La%20ruptura%20prematura%20de%20membranas%20preet%C3%A9rmino%20\(PPROM%2C%20por%20sus%20siglas,su%20riesgo%20de%20tener%20infecciones.](https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=preterm-premature-rupture-of-membranes-pprom-90-P05606#:~:text=La%20ruptura%20prematura%20de%20membranas%20preet%C3%A9rmino%20(PPROM%2C%20por%20sus%20siglas,su%20riesgo%20de%20tener%20infecciones.)
- [https://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%20O-25%20\(2006\).pdf](https://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%20O-25%20(2006).pdf)
- [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af9587b131f1\\_gui\\_a\\_prematuros\\_tras\\_alta.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af9587b131f1_gui_a_prematuros_tras_alta.pdf)

## **10.2 Complementaria**

NOM-007-SSA2-1993 Atención a la mujer durante el embarazo

Intervenciones de enfermería en la atención del recién nacido prematuro- Guía de práctica Clínica IMSS

Manual MSD recién nacidos prematuros

Guía del embarazo, preconcepción, parto y puerperio saludable

### **10.3 Básicas**

Rangel, L. M. (2021). Cuidado Integral Al Neonato De Riesgo. Morelia, Mich.

## 11. GLOSARIO

### A

- **Aborto:** El aborto (del latín abortus) es la interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero.
- **APGAR:** Esta prueba evalúa la frecuencia cardíaca del bebé, su tono muscular.
- **Anticonceptivo:** Un anticonceptivo (anticoncepción) es cualquier método, medicamento o dispositivo que se usa para prevenir el embarazo.
- **Alteraciones:** Según la OMS, la definición de enfermedad es la de “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”.
- **Asincronismo:** Falta de coincidencia o simultaneidad en el tiempo.
- **Alveolos pulmonares:** Bolsas diminutas llenas de aire en los extremos de los bronquiolos (ramas pequeñas de los tubos de aire dentro de los pulmones).
- **Aleteo nasal:** Cualquier afección que ocasione dificultad para respirar puede causar aleteo nasal. Aunque muchas causas del aleteo nasal no son graves, algunas pueden ser potencialmente mortales.
- **Antibióticos:** Los antibióticos se utilizan para tratar las infecciones causadas por bacterias, unos microorganismos unicelulares que pueden provocar enfermedades en los seres vivos.

### B

- **Bajo peso:** El término peso bajo se refiere a un humano cuyo peso se encuentra por debajo de un valor saludable.
- **Betametasona:** Es un corticosteroide. Ayuda a disminuir hinchazones, enrojecimiento, picazón y reacciones alérgicas. Se utiliza para tratar asma, alergias, artritis, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.

## C

- **Calostro:** El calostro es el líquido precursor de la leche materna.
- **Circulación fetal:** Esto se debe a que la madre (la placenta) hace el trabajo que los pulmones del bebé realizarán después del nacimiento. La placenta recibe la sangre sin oxígeno del feto a través de vasos sanguíneos que salen del feto mediante del cordón umbilical (arterias umbilicales; hay dos).
- **Concepción:** Fecundación
- **Cuello uterino:** El cuello uterino o cérvix uterino es la porción fibromuscular inferior del útero que se proyecta dentro de la vagina, y es un componente anatómico exclusivo del aparato reproductor de las hembras biológicas de varias especies animales.
- **Crecimiento:** Aumento imperceptible y gradual del tamaño del organismo de un ser vivo hasta alcanzar la madurez.
- **Cianosis:** La coloración azulada de la piel o de la membrana mucosa que generalmente se debe a la falta de oxígeno en la sangre.
- **Corticoesteroides:** Los medicamentos corticosteroides, que incluyen cortisona, hidrocortisona y prednisona, son útiles para tratar muchas afecciones, como erupciones cutáneas, enfermedades intestinales inflamatorias y asma.

## D

- **Displasia broncopulmonar:** Es un trastorno pulmonar de largo plazo (crónico) que afecta a bebés recién nacidos que han estado con un respirador al nacer o que nacieron antes de tiempo (prematuros).
- **Desprendimiento de retina:** Es cuando la retina se separa de la parte posterior del ojo. Puede ver luces parpadeantes o muchas moscas volantes nuevas.
- **Diabetes:** Es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos.

- **Dilatación cervical:** Significa que el cuello uterino se abre. A medida que se acerca el trabajo de parto, el cuello uterino puede empezar a afinarse o estirarse (borrarse) y abrirse (dilatarse). Esto prepara el cuello uterino para que el bebé pase por el canal de parto (vagina).
- **Dermatitis:** La dermatitis de contacto es una erupción cutánea rojiza que produce picazón y aparece por contacto directo con una sustancia o por una reacción alérgica a esta.

## F

- **Frecuencia cardíaca:** La frecuencia cardíaca en reposo es la que bombea la menor cantidad de sangre necesaria, porque no está haciendo ejercicio.
- **Flujo sanguíneo:** El flujo de sangre a través del corazón. La sangre suministra oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo y elimina el dióxido de carbono y los elementos residuales. A medida que la sangre viaja por el cuerpo, el oxígeno se consume y la sangre se convierte en desoxigenada.
- **Fibronectina fetal:** Es una glicoproteína que se emplea para predecir el riesgo de parto prematuro a corto plazo.

## G

- **Glóbulos rojos:** Los glóbulos rojos, también llamados eritrocitos, tienen forma de disco aplanado con una ligera depresión en el centro. Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que transporta oxígeno.
- **Glicoproteína:** Son las moléculas que comprenden las cadenas de la proteína y del hidrato de carbono que están implicadas en muchas funciones
- **Gastrointestinal:** Del estómago y los intestinos conjuntamente, o relacionado con estos dos órganos del cuerpo.

## H

- **Hipotonía generalizada:** Significa disminución del tono muscular.

- **Hipotension:** Presión arterial baja debido a señales cerebrales defectuosas (hipotensión mediada neuralmente).
- **Hemorragia interventricular:** Es un sangrado dentro de las zonas llenas de líquido (ventrículos) en el cerebro. La afección se observa con más frecuencia en bebés que nacen antes de tiempo (prematuros)
- **Hipotermia:** Se produce cuando la temperatura del cuerpo baja
- **Hipoglucemia:** Disminución de la cantidad normal de glucosa en la sangre; produce mareos, temblores y cefalea, entre otros síntomas.
- **Hemorragia vaginal:** El sangrado vaginal anormal tiene varias causas, incluyendo los fibromas, los pólipos endometriales, una infección del útero, embarazo, aborto, embarazo ectópico, retención de productos para la concepción luego del embarazo, o cánceres del útero incluyendo cáncer endometrial y cervicouterino.

## I

- **Infecciones:** Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.

## L

- **Lanugo:** El término lanugo se refiere a una forma de pelo o vello corporal muy fino, que crece como aislante de la piel por razón de ausencia de grasa.
- **Líquido amniótico:** Es un líquido claro y ligeramente amarillento que rodea el bebé dentro del útero (feto) durante el embarazo y que está contenido en el saco amniótico.

## M

- **Método:** Procedimiento que se sigue para conseguir algo
- **Maduración:** Se conoce maduración es el proceso mediante el cual atraviesa cualquier ser vivo que crece y se desarrolla hasta llegar a su punto de máxima plenitud.

- **Membrana hialina:** La enfermedad de membrana hialina (EMH) es un cuadro de dificultad respiratoria grave y progresiva que se produce fundamentalmente en recién nacidos prematuros. Se presenta aproximadamente en el 5 a 10 % de los niños nacidos antes del término del embarazo, siendo más frecuente a mayor prematuridad.
- **Menstruación:** La menstruación, también llamada menorrea, período o regla, es la expulsión de sangre y mucosa que experimentan algunas hembras mamíferas desde el endometrio y hacia la vagina durante un promedio de entre tres y siete días. Esto ocurre cuando el óvulo, que se expulsa del ovario para ser fecundado, no se fertiliza.
- **Melasma:** El melasma es una forma de hiperpigmentación que aparece en la cara, especialmente en las mejillas, el dorso de la nariz, la frente y el labio superior, y en ocasiones en otras partes del cuerpo expuestas al sol, como los antebrazos. Se conocen tres tipos de melasma: epidérmico, dérmico y mixto.

## N

- **Neurológicos:** La neurología (del griego clásico νεῦρον, «nervio» y del sufijo -λογία, «estudio de») es la especialidad médica que trata los trastornos del sistema nervioso.
- **Neuromuscular:** La unión neuromuscular o sinapsis neuromuscular es la unión entre el axón de una neurona (de un nervio motor) y un efector, que en este caso es una fibra muscular. En la unión neuromuscular intervienen: Una neurona presináptica (botón presináptico o botón terminal).
- **Neonatología:** Diagnóstico y tratamiento de recién nacidos con afecciones tales como trastornos respiratorios, infecciones y defectos congénitos. Coordinar el cuidado y el manejo médico de bebés prematuros, con enfermedades críticas o que necesitan de una cirugía.
- **Neumotorax:** En un colapso pulmonar, el aire del pulmón se filtra hacia la cavidad torácica. El ejemplo que se muestra es de un neumotórax izquierdo completo. Un neumotórax es un colapso pulmonar. Un neumotórax se

produce cuando el aire se filtra dentro del espacio que se encuentra entre los pulmones y la pared torácica.

## O

- **Ovulación:** La ovulación es la liberación de un óvulo del ovario a la trompa de Falopio. La ovulación ocurre alrededor de 13 a 15 días antes del inicio de cada periodo. Tal como sucede con tu periodo, el momento de la ovulación puede variar en cada ciclo, así como puede que, en ocasiones, no ovules.
- **Obstetricia:** La obstetricia o tocología es la especialidad médica que se ocupa del embarazo, el nacimiento y el puerperio o posparto (de la salud de la madre en los 40 días posteriores al parto), incluyendo las situaciones de riesgo que requieran una intervención quirúrgica.

## P

- **Placenta:** La placenta es un órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo. Esta estructura brinda oxígeno y nutrientes al bebé en crecimiento y elimina los desechos de la sangre del bebé. La placenta se une a la pared del útero, y de ahí surge el cordón umbilical del bebé.
- **Profilaxis:** Conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar de las enfermedades.
- **Posición canguro:** Hace referencia al contacto piel a piel entre el bebé y la madre, padre o el cuidador, quienes hacen las veces de incubadora interactuando como fuente principal de calor para el niño, lo cual facilita el estímulo sensorial y afectivo.
- **Parto:** Proceso por el que la mujer o la hembra de una especie vivípara expulsa el feto y la placenta al final de la gestación; consta de tres fases: la fase de dilatación, la de expulsión y la placentaria o de alumbramiento.
- **Pre eclampsia:** Esta afección se presenta en las mujeres a quienes le diagnosticaron presión arterial alta crónica antes del embarazo y que luego

desarrollan un empeoramiento de la presión arterial alta y proteínas en la orina, u otras complicaciones de salud durante el embarazo.

- **Parálisis cerebral:** Es un grupo de trastornos que pueden comprometer al cerebro, lo que afecta las funciones del sistema nervioso, como el movimiento, el aprendizaje, la audición, la visión y el pensamiento.
- **Prematuridad:** Se dice que un bebé que nace antes de las 37 semanas de embarazo es prematuro o que ha nacido antes de tiempo. Los bebés que nacen antes de la semana 34 de embarazo suelen llamarse prematuros tempranos. Los bebés que nacen entre las semanas 34 y 37 suelen llamarse prematuros tardíos o casi a término.

## R

**Red capilar:** Los tejidos capilares están formados por una capa de células endoteliales extremadamente aplanadas, una lámina basal y una pequeña red de fibras reticulares.

**Reflejos:** Un reflejo es un acto involuntario o automático que realiza tu cuerpo en respuesta a algo, sin que tú ni siquiera tengas que pensar en ello.

**Ruptura prematura de membranas:** La ruptura prematura de membranas pretérmino (PPROM, por sus siglas en inglés) es una complicación del embarazo. Esta afección implica que la bolsa (membrana amniótica) que rodea a su bebé se rompe (ruptura) antes de las 37 semanas de embarazo. Una vez que se rompe la bolsa, aumenta su riesgo de tener infecciones.

## S

**Síndrome de muerte súbita del lactante:** El síndrome de muerte infantil súbita es la muerte sin causa aparente, que ocurre generalmente durante el sueño de un bebé aparentemente saludable, menor de un año de edad. El síndrome de muerte infantil súbita a veces se denomina muerte en la cuna porque generalmente los bebés mueren en sus cunas.

**Sistema nervioso:** El sistema nervioso es un complejo conjunto de células encargadas de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y organismo en general. Gran parte de los seres vivos, así como los seres humanos, poseen sistemas nerviosos.

## T

- **Trabajo de parto:** El trabajo de parto es el proceso mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero. El parto puede ocurrir de dos maneras, por vía vaginal (a través del canal de parto) o por cesárea (cirugía)
- **Torrente sanguíneo:** Torrente de sangre que circula por los órganos del sistema circulatorio, los vasos sanguíneos y el corazón.
- **Tumefacción mamaria:** La tumefacción mamaria es un aumento o una inflamación de la mama que corresponde en la mayoría de los casos a una lesión benigna. Sin embargo, puede revelar la presencia de un cáncer subyacente.
- **Tono muscular:** El tono muscular, también conocido como tensión muscular residual o tono, es la contracción parcial, pasiva y continua de los músculos.
- **Tiro xifoideo:** Movimientos y dilatación de las narinas (aleteo nasal). Quejido respiratorio audible por medio del estetoscopio o sin él.
- **Tiros intercostales:** Los músculos intercostales son los músculos entre las costillas. Durante la respiración, estos músculos normalmente se contraen y jalan la caja torácica hacia arriba. El tórax se expande y los pulmones se llenan de aire.
- **Tocolíticos:** Utilizados para suprimir el trabajo de parto prematuro.

## U

- **UCIN:** Es una unidad especial en el hospital para los bebés nacidos antes de término, muy prematuros o tienen alguna afección médica grave. La mayoría de los bebés que nacen muy prematuros necesitarán cuidados especiales después del nacimiento.

## V

- **Vaginitis:** Inflamación de la vagina que puede ocasionar secreciones, picazón y dolor. La vaginitis es generalmente ocasionada por un cambio en el equilibrio normal de las bacterias vaginales, una infección o una reducción en los niveles de estrógeno después de la menopausia. Los síntomas incluyen secreciones vaginales anormales, picazón o irritación, micción dolorosa y dolor durante las relaciones sexuales.
- **Vernix:** Es un material grasoso de textura parecida a la del queso que reviste la piel del recién nacido humano. Consiste en una mezcla de secreciones grasas procedentes de las glándulas sebáceas fetales y de células epidérmicas muertas.