



**Universidad de Cuenca  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela de Enfermería**

**TÍTULO:**

**FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES  
CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO  
DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL  
MOSCOSO”. CUENCA, 2013**

Tesis previa a la obtención del título de  
Licenciada en Enfermería.

**AUTORAS:**

MIRIAM ELENA SÁNCHEZ SANDOVAL  
ZOILA MERCEDES YUGSI FAJARDO

**DIRECTORA:**

LCDA. BERTHA SORAYA MONTAÑO PERALTA

**ASESORA:**

MGT. ADRIANA ELIZABETH VERDUGO SÁNCHEZ

**CUENCA – ECUADOR  
2013**



## RESUMEN

**Objetivo:** El presente trabajo investigativo pretende determinar los factores de riesgo materno fetal en mujeres de edad avanzada que ingresan al área de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad Cuenca del año 2013.

**Material y Métodos:** Es un estudio descriptivo se utilizó el método cuantitativo. El universo está constituido por 130 mujeres que ingresaron al servicio de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso”; se trabajó con un marco muestral de 90 mujeres con edad materna avanzada que ingresaron a maternidad en los meses de enero, febrero y marzo del año 2013.

Como técnicas se utilizó la entrevista, revisión de la historia clínica y de documentos; para la recolección de la información se elaboró un formulario previamente validado por las autoras: Miriam Elena Sánchez Sandoval y Zoila Mercedes Yugsi Fajardo. Una vez obtenida la información aplicamos un análisis descriptivo con la utilización de los programas: Excel y Word, los mismos que aportaron con elementos estadísticos para su análisis.

**Resultados:** Los resultados de la investigación indican los factores de riesgo materno fetales en mujeres con edad materna avanzada que ingresaron al área de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Luego del análisis realizado se determina que las mujeres con edad avanzada han tendido partos distócicos del 56% eutócicos con el 30%, con óbito fetal del 8% y un 6% de aborto como también podemos aclarar que el aborto no se dio en mujeres de 41 a 43 años de edad.

También se puede decir que las madres presentan algunos factores de



riesgo como el 18% de madres gestantes sufren de hipertensión, el 21% tuvieron múltiples embarazos, el 16% presento placenta previa y un 11% alumbraron a sus hijos con parto por cesárea. Mientras que los recién nacidos sufren algunas patologías determinando que el 32% de niños presentan ictericia, tan solo un 6% incompatibilidad de sangre un 2% desnutrición y un gran porcentaje de niños como es 60% no presentan ninguna patología.

Para finalizar determinamos que de 90 niños hijos de mujeres con edad materna avanzada, 50 niños tienen talla de 41 a 45cm y solo 10 son de talla entre 46 a 50 cm. Confirmando de esta manera que mientras más avanza la edad de la madre gestante disminuye el nacimiento de niños con talla adecuada.

**Conclusiones:** El estudio realizado permite afirmar que las embarazadas en edades avanzadas, atendidas en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” de Cuenca, no aportaron alteración de la morbimortalidad perinatal y materna, porque en todas las variables analizadas siempre predominaron las estadísticas favorables hacia un embarazo y parto normales a pesar de las edades de las gestantes.

El seguimiento realizado a las mujeres de edad materna avanzada permite inferir que no existen complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio. Es necesario dar una atención especializada a este grupo, mediante la prevención y promoción a conductas obstétricas apropiadas a fin de minimizar las complicaciones y por tanto, no afectar los indicadores de morbimortalidad perinatal y materna.

**PALABRAS CLAVE:** DEFINICIÓN DE EMBARAZO EN EDAD AVANZADA, FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO, PATOLOGÍAS EN EL EMBARAZO, RECIÉN NACIDO.



## **ABSTRACT**

This research work determined the fetal maternal risk factors in older women entering the maternity area “Vicente Corral Moscoso Hospital” Basin 2013.

Following their analysis determined that women have had difficult births eutocic 56% to 30%, with 8% fetal death and 6% of abortion, stating that abortion was in women of 41-43 years of age.

We also say that mothers present some risk factors as 18% of mothers with hypertension, 21% had multiple pregnancies, 16% showed placenta previa and 11% had cesarean delivery. While newborns suffer some conditions determining that 32% of children have jaundice, only 6% of blood incompatibility 2% malnutrition and a large percentage of children as 60 % did not show any pathology.

Finally we determined that 90 children, 50 have size from 41 to 45cm and only 10 are of size between 46-50 cm. Confirming that the more advanced age of the mother decreases the birth of children with right size.

In conclusion we state that pregnant women provided no alteration of perinatal and maternal morbidity and mortality, because the favorable statistics determine normal pregnancy and childbirth despite age.

**KEYWORDS:** DEFINITION OF PREGNANCY IN ELDERLY, RISK FACTORS, PATHOLOGY IN PREGNANCY, NEWBORN.





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Miriam Elena Sánchez Sandoval, autora de la tesis "FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, 2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 10 de Octubre de 2013

Miriam Elena Sánchez Sandoval

C.I. 0104590963

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

---

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Zoila Mercedes Yugsi Fajardo, autora de la tesis "FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, 2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Cuenca, 10 de Octubre de 2013

Zoila Mercedes Yugsi Fajardo

C.I. 0302406020

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

---

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Miriam Elena Sánchez Sandoval, autora de la tesis "FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de sus Reglamento de propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 10 de Octubre de 2013

Miriam Elena Sánchez Sandoval

C.I. 0104590963

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

---

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Zoila Mercedes Yugsi Fajardo, autora de la tesis "FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO". CUENCA, 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de sus Reglamento de propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 10 de Octubre de 2013

Zoila Mercedes Yugsi Fajardo

C.I. 0302406020

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

---

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador





## AGRADECIMIENTO

*A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

*A mi querida madre Gladys Sandoval, por apoyarme en todo momento, brindarme sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. ¡Gracias por darme la vida!*

*A mi querido padre Julio Sánchez, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante, por haberme educado y soportado mis errores. Gracias a sus consejos, por el amor que siempre me ha brindado, por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad. ¡Te quiero mucho!*

*A la asesora de tesis Mgt. Adriana Verdugo Sánchez, por sus orientaciones acertadas en este proceso de investigación y elaboración*

*A la Directora de Tesis, Lcda. Soraya Montaña Peralta, quien me dio la oportunidad de alcanzar esta meta del informe.*

*A la Universidad de Cuenca, ya que a través de sus docentes, han sembrado en sus estudiantes universitarios la semilla del saber, la ciencia y la investigación, por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.*

*Miriam Sánchez S.*



## AGRADECIMIENTO

*A través de este trabajo quiero exteriorizar mi sincero agradecimiento a la Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería y en ella a los distinguidos docentes quienes con su profesionalismo y ética puesto en las aulas enrumban a cada uno de los que acudimos con sus conocimientos que nos servirán para ser útiles a la sociedad.*

*La Licenciada Adriana Verdugo Sánchez quien con su experiencia como docente ha sido la guía idónea, durante el proceso que ha llevado el realizar esta tesis, me ha brindado el tiempo necesario, como la información para que este anhelo llegue a ser felizmente culminada.*

*Zoila Mercedes Yugsi F.*





## DEDICATORIA

*Esta tesis dedico con todo mi amor al inquebrantable trajinar de mis queridos padres por ver cristalizados mis sueños.*

*A mi esposo, por su inagotable paciencia y comprensión.*

*A todos mis hermanos, quienes estuvieron incentivándome a alcanzar este reto.*

*De manera especial a la Mgt. Adriana Verdugo Sánchez, por estar siempre dispuesta a brindarme sus sabios conocimientos y aclarar mis inquietudes.*

*Miriam Sánchez S.*



## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.*

*A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional a mi hermana, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.*

*A mis tíos José y Víctor quienes con su apoyo económico, cariño y comprensión han sido parte fundamental para cumplir mi carrera profesional.*

*Zoila Mercedes Yugsi Fajardo*





## ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
RESUMEN.....	2
RESPONSABILIDAD.....	5
DERECHO DE LA AUTORA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	9
DEDICATORIA.....	11
INDICE .....	13
 <b>CAPÍTULO I</b>	
1.1.Introducción.....	16
1.2.Planteamiento del problema.....	18
1.3.Formulación del problema.....	20
1.4.Justificación.....	20
 <b>CAPÍTULO II</b>	
2.1. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1.1. Embarazo en edad avanzada.....	23
2.1.1.1. Concepto.....	23
2.1.1.2. Etiología.....	25
2.1.2.Cambios fisiológicos y síntomas frecuentes del embarazo.....	27
2.1.2.1. Sistema músculo esquelético.....	27
2.1.2.2. Sistema Endocrino.....	29
2.1.2.3. Sistema Cardio Circulatorio.....	30
2.1.2.4. Sistema Respiratorio.....	30
2.1.2.5. Sistema Nefrourológico.....	31
2.1.2.6. Sistema Digestivo.....	33
2.1.2.7. Sistema Hematológico.....	33
2.1.2.8. Glándula Mamaria.....	34
2.1.3. Modificaciones vasculares.....	34



2.1.4. Modificaciones metabólicas.....	35
2.1.5. Exámenes de laboratorio.....	38
2.1.6. Fases del embarazo mes a mes.....	39
2.1.7. Medición de la altura uterina.....	45
2.1.8. Palpación abdominal.....	46
2.1.8.1. Primera maniobra de Leopold.....	47
2.1.8.2. Segunda maniobra de Leopold.....	48
2.1.8.3. Tercera maniobra de Leopold.....	50
2.1.8.4. Cuarta maniobra de Leopold.....	51
2.1.9. Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal.....	53
2.1.10. Evaluación del crecimiento fetal.....	56
2.1.10.1. Valoración del riesgo perinatal.....	57
2.1.11. Identificación de factores de riesgo.....	57
2.1.12. Riesgos en el embarazo a edad avanzada.....	60
2.1.12.1. Diabetes.....	60
2.1.12.2. Hipertensión crónica.....	62
2.1.12.3. Preeclampsia.....	64
2.1.12.4. Eclampsia.....	65
2.1.12.5. Hemorragias: placenta previa.....	67
2.1.12.7. Abruptioplacentae.....	68
2.1.12.8. Anemia.....	71
2.1.12.9. Embarazo gemelar.....	73
2.1.13. Presentación anormal del feto.....	74
2.1.14. Periodo de la vida que se comprende el embarazo en edad avanzada.....	75
2.1.15. Valoración psicosocial.....	78
2.1.16. Cuidados durante el embarazo.....	81
2.1.17. Éxito de los embarazos después de los 35 años.....	84
2.1.18. Parto.....	85
2.1.18.1. Tipos de Parto.....	86
2.1.18.2. Etapas del Parto.....	87
2.1.19. El recién nacido.....	89





2.1.20. Profilaxis de enfermedades prevalentes.....	93
2.1.21. Diagnóstico precoz de enfermedades.....	94
2.1.22. Examen físico.....	96
2.1.23. Fisiologías por aparatos del recién nacido.....	103
2.1.24. Complicaciones frecuentes en el recién nacido.....	112
2.1.25. Recién nacido pretérmino.....	115
2.1.25.1. Períodos de reactividad y conductas.....	116
2.1.25.2. Signos de Alarma en el Recién Nacido.....	117
2.1.25.3. Patología del recién nacido.....	117
2.1.25.3.1. La ictericia neonatal.....	117
2.1.25.3.2. Hemólisis.....	118
2.1.25.3.3. Cianosis.....	119
2.1.25.3.4. Síndrome de dificultad respiratoria.....	119
2.1.25.3.5. Distensión abdominal.....	120
2.1.25.3.6. Diarrea.....	121
2.1.25.3.7. Vómito.....	122
2.1.25.3.8. Hipertermia.....	123
2.1.25.3.9. Higiene específica.....	123
 <b>CAPÍTULO III</b>	
3.1. MARCO REFERENCIAL.....	127
3.1.1. Breve reseña histórica.....	127
3.1.2. Datos generales.....	128
 <b>CAPÍTULO IV</b>	
4.1. OBJETIVOS.....	130
4.1.1. Objetivo General.....	130
4.1.2. Objetivos Específicos.....	130
 <b>CAPÍTULO V</b>	
5.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	131
5.1.1. Tipo de estudio.....	131



5.1.2.Área de estudio.....	131
5.1.3.Universo.....	131
5.1.4.Muestra.....	131
5.1.5.Variables.....	132
5.2. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	132
5.1.1.Método.....	132
5.1.2. Técnicas.....	132
5.1.3. Instrumentos.....	133
5.1.4. Plan de tabulación y análisis.....	133
5.1.5. Plan de trabajo.....	133
5.1.6. Procedimientos.....	133
5.1.7. Criterios de inclusión.....	134
5.1.8. Criterios de exclusión.....	134
5.1.9. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos.....	134
 <b>CAPÍTULO VI</b>	
6.1. RESULTADOS Y ANALISIS.....	135
6.1.1. Tabla N° 1. Relación entre edad y talla del recién nacido hijos de madres en edad materna avanzada.....	135
6.1.2. Tabla N° 2. Relación entre edad y factores de riesgo de madres en edad materna avanzada.....	136
6.1.3. Tabla N° 3. Relación entre edad y patología del recién nacido hijos de madre en edad materna avanzada.....	137
6.1.4. Tabla N° 4. Relación entre la escolaridad de la pareja y la escolaridad de la mujer en edad materna avanzada.....	138
6.1.5. Tabla N° 5. Relación entre edad y estado civil de las mujeres en edad materna avanzada.....	139
6.1.6. Tabla N° 6. Relación entre edad de la pareja y si aceptan o no la paternidad.....	140
6.1.7. Tabla N° 7. Relación entre estado civil y procedencia de las mujeres en edad materna avanzada.....	141
6.1.8. Tabla N° 8. Relación entre edad y tipo de partos de la mujer en	





edad materna avanzada.....	142
6.1.9. Tabla N° 9. Relación entre número de controles y factores de riesgo de la mujer en edad materna avanzada.....	143
6.1.10. Tabla N° 10. Relación entre número de controles y patología del recién nacido de la mujer en edad materna avanzada.....	145
6.1.11. Tabla N° 11. Relación entre edad y valor de apgar de niños hijos de mujeres en edad materna avanzada.....	146
6.1.12. Tabla N° 12. Relación entre edad y capurro de recién nacido hijos de mujeres en edad materna avanzada.....	147
6.1.13. Tabla N° 13. Relación entre edad y hemoglobina de los niños hijos de mujeres en edad materna avanzada.....	148
6.1.14. Tabla N° 14. Relación entre edad y hematocrito del recién nacido hijos de mujeres en edad materna avanzada.....	149
6.1.15. Tabla N° 15. Relación entre semanas de gestación y valor de apgar del niño hijo de mujeres en edad materna avanzada.....	150
6.1.16. Tabla N° 16. Relación entre factores de riesgo y ocupación de la mujer en edad materna avanzada.....	151
CONCLUSIONES.....	152
RECOMENDACIONES.....	155
BIBLIOGRAFÍA.....	156
ANEXOS.....	159
Anexo 1. Oficio de solicitud a Director del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.....	159
Anexo2. Formulario de consentimiento .....	160
Anexo 3. Formulario de entrevista.....	161
Anexo 4. Fotos.....	165



## CAPÍTULO I

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Una de las principales consecuencias de postergar el embarazo hasta una edad más avanzada es que, a partir de los 35 años y a medida que la mujer se hace más mayor, su fertilidad sufre un deterioro importante, de modo que se incrementan las dificultades para concebir. Una vez superada la barrera de los 40, algunos especialistas apuntan que la tasa de esterilidad femenina se eleva hasta el 65% - 70%.

Cuanto más edad tiene la madre, existe mayor riesgo de que el feto sufra enfermedades genéticas.

Este deterioro de la fertilidad no afecta tan solo al descenso de la posibilidad de quedarse embarazada, también implica un incremento de la tasa de abortos, debido al deterioro cualitativo de la función ovárica, que provoca fallos en la implantación del embrión en el útero materno. Tal como reseña el manual de "Obstetricia y medicina materno-fetal", de la Editorial Médica, entre los 40-44 años, la tasa de abortos por nacidos vivos es del 77,7%.<sup>1</sup>

Sabemos, que la edad fértil de la mujer termina sobre los 47 años, aunque desde los 35 la tasa de fertilidad espontánea desciende de forma rápida hasta valores del 5% a los 40 años. El descenso de fertilidad espontánea provoca que a los 40 años la esterilidad en la mujer sea de alrededor del 65-70%, la principal causa de esta esterilidad es la edad de los propios ovocitos, la mujer nace con un número fijo de óvulos y a este hecho se suma, que con el tiempo se dan con más frecuencia embriones anormales que dan lugar a fallos en la implantación e incremento del número de

---

<sup>1</sup><http://www.consumer.es/web/es/bebe/embarazo/tercer-trimestre/2012/04/20/208781.php>



abortos. Con el paso de los años, disminuye progresivamente el número de óvulos en el ovario y se producen más ciclos sin ovulación y el endometrio se hace menos receptivo.<sup>2</sup>

Hoy en día, son más las mujeres que se quedan embarazadas a partir de los 35 años, a causa de su ingreso en la sociedad, ocasionado por un estímulo laboral, amoroso, económico o profesional); además esta situación hace que más mujeres quieran tener un segundo hijo a partir de los 40.<sup>3</sup>

El presente trabajo tiene por objeto determinar los factores de riesgo materno fetales en mujeres con edad avanzada, tomando como escenario el área de maternidad en el Hospital "Vicente Corral Moscoso" del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Su realización se ejecutó a partir de la entrevista, revisión de historias clínicas y más documentos existentes en el hospital, sobre los factores de riesgo materno fetales que se presentan en mujeres con edad avanzada.

Según el estudio de algunos documentos, la maternidad a edades avanzadas incrementa los riesgos de salud para la madre y el niño, la posibilidad de abortos y de enfermedades genéticas.

Una mujer en edad avanzada necesita un análisis personalizado tanto de su estado de salud físico como psicológico. Cada caso es diferente y se tiene que analizar como tal para asegurarse de que está preparada.

En este estudio nos centramos en los trastornos maternos fetales a los que se encuentra expuesta una mujer con edad avanzada. Estas mujeres aumentan el riesgo de padecer trastornos cardiovasculares, diabetes, hipertensión, etc. que pueden incrementarse con el embarazo, aunque haya un constante control médico, hay riesgos muy elevados de sufrir en el parto

---

<sup>2</sup>Dr. OVIEDO, Rodríguez Regino Antonio, Embarazo en edad avanzada 2da edición, ed. Gramma. Marzo del 2011

<sup>3</sup> Dr. TORRES Juan, folleto, embarazo a avanzada edad, 19 de enero del 2009





y posparto hemorragias severas. Además existe un mayor riesgo de presentar problemas con la placenta y sangrado durante el embarazo. En todo caso el embarazo es de alto riesgo.

En resumen se puede decir que no solo es complicado quedarse embarazada a partir de los 35 años de edad, sino que además es muy peligroso tanto para la madre como para el feto.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, se podría decir que se están modificando las leyes de la naturaleza por los avances científicos. Hablamos concretamente de una situación que se está haciendo más cotidiano día a día y que, al parecer, los ginecólogos no ven con buenos ojos, se trata de las “mujeres embarazadas en edad avanzada”.

La reproducción asistida ha dado pasos gigantes durante la última década, permitiendo lo que hasta entonces era un tema impensable, mujeres de avanzada edad embarazadas. En Ecuador, los datos reflejan que cada año se produce un incremento de un 20% de las mujeres que se quedan embarazadas después de los 35 años de edad. Comparando cifras, en el 2009 nacieron 78 bebés cuyas madres superaban los 35 años, el siguiente año la cifra se elevó a 91 y en el 2011 se indica que la cifra se incrementó.<sup>4</sup>

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales. Sin embargo, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología perinatal que se presenta.

---

<sup>4</sup>Zev Williams MD, PhD, FACOG, Medicina Reproductiva e Infertilidad, “Embarazo en Edad Avanzada”. 2da edición, A.D.A.M. 12 de Enero del 2010



Entre algunos de los riesgos añadidos se encuentra la diabetes gestacional que puede derivar en otra más letal causada por el agotamiento del páncreas y la intolerancia a la glucemia. En cuanto al feto, estadísticamente los peligros son potencialmente mayores para sufrir algún tipo de cromosomopatía.

La mujer de nuestro medio tiene su familia a edad temprana. Sin embargo, cada día parece más decidida a cambiar esta situación a fin de poder realizar estudios superiores y trabajar profesionalmente. Por ello difiere su matrimonio y los hijos para más adelante, de modo que se está observando gestaciones y partos en mujeres con edad cada vez mayores. El aumento de la incidencia de embarazo en mujeres de 35 años o más en países desarrollados ha sido reportado; sin embargo, son contados los trabajos en nuestro medio “Ecuador” que expliquen este incremento.<sup>5</sup>

Algunos expertos indican que hay una gran diferencia de edad que no es aconsejable, porque cuando el niño llegue a la adolescencia, su madre contará con aproximadamente de 50 a 60 años de edad, con las características propias de la edad: arrugas, canas y achaques que empiezan a hacerse notar en la mayoría de los casos. También hay que indicar que psicológicamente o intelectualmente la diferencia es grande, es decir existe una brecha generacional amplia, que puede ocasionar algunos traumas al pequeño, al menos esto es lo que indican algunos expertos que no están de acuerdo con el embarazo a una edad avanzada.<sup>6</sup>

Durante la gestación, el hecho estresante más importante es la gestación misma, y es diferente si se trata del primer embarazo, o si ya se han tenido otros, si se trata de una adolescente o de una mujer en edad materna avanzada, si la mujer es soltera o casada; es diferente también entre los

---

<sup>5</sup><http://www.consumer.es/web/es/bebe/embarazo/tercer-trimestre/2012/04/20/208781.php>

<sup>6</sup>Zev Williams MD, PhD, FACOG, Medicina Reproductiva e Infertilidad, “*Embarazo en Edad Avanzada*”. 2da edición, A.D.A.M. 12 de Enero del 2010



grupos socioeconómicos, y en las distintas culturas. Pero lo más importante es si el embarazo es planeado y si el hijo es deseado.

Teniendo en consideración todo lo señalado con relación a la gestación en edad avanzada, se desarrolló este estudio, para determinar el riesgo materno fetal de la gestante en edad avanzada que ingresaron a maternidad al hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca.

### **1.3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE TEMA**

¿Qué factores de riesgo materno fetal poseen las mujeres de edad avanzada, que ingresan en el servicio de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca?.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

En el Ecuador existe un incremento de un 20% de las mujeres que se quedan embarazadas después de los 35 años de edad, viéndole desde el punto de vista económico, se supone a esta edad se encuentran solventes para criar y educar a un hijo; pero la falta de información y el desconocimiento sobre los factores de riesgo materno fetal en mujeres embarazadas en edad avanzada hace que pongan en riesgo su vida y la de su hijo. Es importante que el personal de salud brinde información y orientación a este grupo de madres gestantes para que tomen las medidas necesarias y puedan llegar a un parto y alumbramiento satisfactorio, con un bebé sano.

El jefe de Ginecología en el Hospital de Jaén el Dr. Juan Torres, indica que un embarazo a edad avanzada siempre entraña muchos más riesgos que cuando éste se da entre las edades recomendadas, aunque esto no es





nuevo. Entre algunos de los riesgos añadidos se encuentra la diabetes gestacional que puede derivar en otra más letal causada por el agotamiento del páncreas y la intolerancia a la glucemia. En cuanto al bebé, estadísticamente los peligros son potencialmente mayores para sufrir algún tipo de cromosopatía y a todo esto hay que añadir que en el nacimiento del bebé se aumenta el riesgo de precisar cesárea o la utilización de fórceps o ventosas.<sup>7</sup>

Hace tan solo dos décadas, si una mujer quedaba embarazada a los 30 años, se consideraba un embarazo de riesgo debido a la "avanzada edad", actualmente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia considera madres en edad avanzada a partir de 35 e incluso de 38 años. En Cuba se considera una mujer a edad materna avanzada y por tanto de alto riesgo su embarazo a partir de los 35 años. La maternidad tardía se asocia generalmente a complicaciones de patologías preexistentes que inevitablemente se incrementan con la edad y a la asociación con patologías dependientes del embarazo. Entre las complicaciones más frecuentes están la descompensación de la Hipertensión Arterial Crónica con el consiguiente daño para el feto, la Pre-eclampsia añadida o no a la hipertensión, que en algunos casos puede ser agravada con riesgo, en este caso para la vida de la mujer, la Diabetes Gestacional, el Crecimiento Intrauterino Retardado (CIUR), los problemastromboembólicos con las complicaciones propias de esta patología hasta llegar al tromboembolismo pulmonar, el partopretérmino y el aborto.<sup>8</sup>

El embarazo en los extremos de la edad fértil es un factor de riesgo de morbimortalidad materna, perinatal e infantil; estudios nacionales han comprobado esta asociación. Las investigaciones extranjeras que evalúan el pronóstico reproductivo en mujeres de 40 o más años, señalan el mayor riesgo de muerte materna, perinatal e infantil y de bajo peso al nacer en

<sup>7</sup> Dr. TORRES Juan, folleto, "Embarazo a avanzada edad", 19 de enero del 2009

<sup>8</sup> [www.estudio-comparativo-embarazos-edades-extremas-vida-municipio-colon2.shtml](http://www.estudio-comparativo-embarazos-edades-extremas-vida-municipio-colon2.shtml)



países desarrollados, las mejores expectativas para la mujer hacen que la reproducción se desplace a edades maternas mayores en Chile, pese al significativo descenso de la natalidad, los nacimientos en mujeres de 40 o más años aumentaron, en 1990 hubo 5.773 nacimientos (18,7/1.000 nacidos vivos) y 7.001 (26,5/1.000 nacidos vivos) en 1999.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; en el Perú representa el 56%. Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida, de estos 7,6 millones de muertes perinatales, el 98% ocurren en países en vías de desarrollo. La mortalidad perinatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas y ocupa el primer lugar como causa de muerte infantil, por lo que debe ser considerada como problema prioritario de Salud.<sup>9</sup>

No es posible negar a ninguna mujer su deseo de procrear, pero hay actuaciones que dan la impresión de hacerlo, según indican en el artículo de Ideal Digital, el Servicio Andaluz de Salud da marcha atrás a los expedientes en los que la solicitante pasa de los 40 años y desea tener un bebé. Esta actuación en nuestra opinión no debería hacerse efectiva, ya que deben tener en cuenta muchos aspectos antes de proceder a una negativa como es la salud física y psíquica o la edad cronológica del cuerpo.

Es por todo ello que nosotras hemos visto la importancia del estudio sobre los factores de riesgo materno fetales que se presentan en mujeres con edad avanzada tomando como muestra a todas las mujeres mayores de 35 años que ingresen al área de maternidad en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”, en los meses de enero, febrero y marzo del año 2013.

## CAPÍTULO II

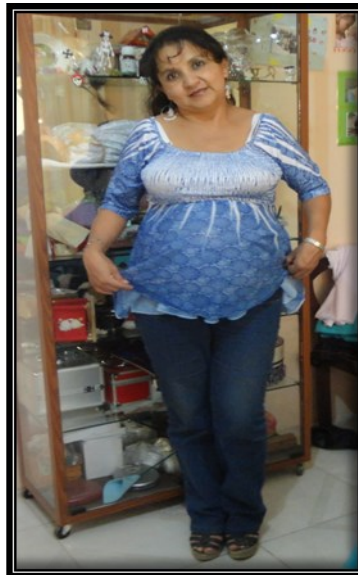
---

<sup>9</sup>[www.estudio-comparativo-embarazos-edades-extremas-vida-municipio-colon2.shtml](http://www.estudio-comparativo-embarazos-edades-extremas-vida-municipio-colon2.shtml)

## 2.1. MARCO TEÓRICO

### 2.1.1. Embarazo en edad avanzada

Fotografía N° 1



Fuente: paciente Sra. Verónica Marilyn Sandoval Solano  
Tomadas por: Las Autoras

#### 2.1.1.1. Concepto

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales. Sin embargo, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología perinatal que se presenta.

La mujer de edad materna avanzada tienen posibilidades de presentar complicaciones, tales como hipertensión arterial, diabetes, leiomiomatosis uterina, placenta previa, abrupcio placenta, preeclampsia y presentaciones anormales, así como, parto prematuro, retardo de crecimiento intrauterino y





aumento de la mortalidad materno perinatal. Dentro de la patología neonatal más frecuente, se encuentra el aumento de la incidencia de anomalías congénitas.

La incidencia de embarazos gemelares aumenta con la edad materna (hasta los 35 a 39 años) y la paridad. Los efectos positivos de la edad creciente de la madre y la paridad sobre la incidencia de gemelos han sido demostrados por Waterhouse. Igualmente se considera como patología prevalente el aumento de cesáreas durante la atención del parto, entre otras.

Es posible que las madres que tienen embarazos complicados tengan que dar a luz a sus bebés más temprano o tener bebés que son pequeños. El mayor riesgo para las mujeres de 35 años o más es el aumento del riesgo de anomalías genéticas en el bebé, como el síndrome de Down. Si a 1,000 mujeres de 33 años se les hacen pruebas, cinco de ellas tendrán un bebé con cromosomas anormales. Si a 1,000 mujeres de 40 años se les hacen pruebas, 25 de ellas tendrán un bebé con un problema de cromosomas. El riesgo sigue aumentando a medida que la mujer va envejeciendo.

Un embarazo puede causar o empeorar la presión arterial alta, enfermedades cardíacas o de los riñones. Las mujeres mayores tienen también un mayor riesgo de abortos espontáneos o de mortinato. Es también más difícil quedar embarazada cuando se es mayor, la probabilidad de quedar embarazada en determinado mes decrece a medida que envejece, y su riesgo de aborto espontáneo aumenta después de los 35 años de edad.<sup>10</sup>

A partir del momento en que el óvulo es fecundado por un espermatozoide, comienzan a producirse, en el cuerpo de la mujer, una serie de cambios físicos y psíquicos importantes destinados a adaptarse a la nueva situación, y que continuarán durante los nueve meses siguientes. Esto es lo que

---

<sup>10</sup>Zev Williams MD, PhD, FACOG, Medicina Reproductiva e Infertilidad, "Embarazo en Edad Avanzada". 2da edición, A.D.A.M. 12 de Enero del 2010



conocemos como un embarazo. El cual altera los esquemas hormonales normales de una mujer, uno de los primeros síntomas del embarazo es la pérdida del periodo menstrual. Otros síntomas son: aumento de la sensibilidad de las mamas, cansancio, náuseas, sensibilidad a los olores, mayor frecuencia en la micción, cambios de humor y aumento de peso. Ciertas mujeres también experimentan deseos de sustancias poco usuales, como hielo, arcilla o almidón de maíz. Este estado, llamado pica, puede ser indicativo de una insuficiencia de hierro u otros nutrientes.<sup>11</sup>

### **2.1.1.2. Etiología**

Los elementos esenciales para el parto normal son multifactoriales requiriéndose una secuencia de cambios que empiezan por el feto: madurez cerebral, pulmonar y renal, funcionamiento adecuado de su sistema hormonal (hipófisis, hipotálamo, adrenales), funcionamiento placentario y continúan con la madre con la función de la decidua, el miometrio y los procesos para la madurez cervical.

Desde ese punto de vista, las principales causas del embarazo prolongado son:

- Demora en la maduración del cerebro fetal, la cual puede explicarse por una variación biológica o por un defecto intrínseco.
- Deficiencia o ausencia del sistema hipotálamo-hipófisis, como es el caso de la anencefalia.
- Deficiencia o ausencia del sistema adrenal, como es el caso de la hipoplasia congénita de las glándulas suprarrenales.
- Carencias en la función placentaria, como es el caso de la deficiencia de la sulfatasa placentaria la cual conlleva un nivel bajo de estrógenos. Como consecuencia se altera la maduración cervical.

---

<sup>11</sup><http://www.monografias.com/trabajos93/embarazo-parto-y-puerperio/embarazo-parto-y-puerperio.shtml#introduccion>



- Falla en la función de las membranas fetales: La decidua es rica en prostaglandinas PGs, principalmente la PGF2a, El amnios también es rico en PGs principalmente PGE2, por el contrario el corion cataboliza las PGs por medio de la 15 hidroxiprostaglandin deshidrogenasa. Lo anterior hace que un desbalance en este sistema expresado en una deficiencia en la producción de PGs lleve a una demora en la maduración cervical.

El miometrio cumple su papel al ser inhibido por la progesterona y el AMPc y estimulado por las PGs, el calcio y la oxitocina. La Ig A al ser un inhibidor de la fosfolipasa A2 también altera la producción de PGs y en consecuencia la maduración cervical. Un desbalance en estos elementos además de una deficiencia de receptores para las PGs y la oxitocina pueden explicar el embarazo prolongado. Los factores cervicales fueron explicados inicialmente por Danforth en 1947 al descubrir que el cérvix estaba constituido por fibras de colágeno y no por músculo liso como se consideraba en la antigüedad, dichas fibras de colágeno están formadas por cadenas de proteoglicanos que a su vez contienen glicosaminoglicanos, siendo el más abundante el condroitín y su epímero el dermatán sulfato, éstas son las que le brindan la consistencia rígida al cérvix.

Luego Uldbjerg y col. en 1983 definieron los cambios presentados durante el embarazo por el aumento de las enzimas colagenasas y neutrófilo elastasas, cuya fuente principal son los fibroblastos cervicales y los neutrófilos (Junqueira y col. 1980; Rath y col.1987) que hidratan y destruyen las fibras de colágeno. Las PGs son inductoras de la actividad de las colagenasas mecanismo por el cual contribuyen a la maduración cervical.



Otro factor descubierto recientemente, mediador de la cadena inflamatoria es la interleucina IL-8 la cual es un potente activador de los neutrófilos y por ende de la liberación de las colagenasas para la maduración cervical.<sup>12</sup>

### **2.1.2. Cambios fisiológicos y síntomas frecuentes del embarazo**

La mantención del feto en el útero, proporcionándole un medio ambiente favorables, y el apropiado aporte de nutrientes y oxígeno para su desarrollo, requiere una serie de cambios adaptativos maternos. Estos cambios fisiológicos adaptativos son en su gran mayoría secundarios a eventos mecánicos y eventos hormonales (altos niveles de progesterona y estrógenos de origen placentario).

Los cambios fisiológicos adaptativos crean el medio favorable para el feto, pero a su vez, son responsables de síntomas frecuentes y propios del embarazo, en este capítulo precisaremos los principales cambios adaptativos y los síntomas que ellos ocasionan.

#### **2.1.2.1. Sistema músculo esquelético**

Aparición precoz de hiperlordosis lumbar, hiperextensión de la musculatura para vertebral, aducción de los pies y separación de las ramas pubianas en la sínfisis pubiana.

Estas modificaciones fisiológicas ocasionan dolor pubiano y dolor lumbar como síntomas característicos del embarazo. Para su alivio se puede utilizar paracetamol y calor local.

---

<sup>12</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo\\_prolongado](http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_prolongado)





### **Genitales internos**

Para permitir el crecimiento y desarrollo del feto y los anexos ovulares, el útero aumenta su tamaño progresivamente. Este aumento del tamaño de útero y los ligamentos de soporte, da origen a variados síntomas de los que la embarazada suele quejarse: dolor similar a la menstruación, dolor tipo “puntada” o “tirón” inguinal, sensación de peso hipogástrico o dolor tipopuntada vaginal o rectal.

### **Piel y fanéreos**

Eritema palmar y arañas vasculares (hiperestrogenizadas).Estrías de distensión primero color rosado violáceo, que se desarrollan en forma perpendicular a las líneas de tensión de la piel, y luego son blancas y atróficas. En general se desarrollan en el segundo trimestre del embarazo y se puede atribuir a la distensión cutánea del abdomen y a los mayores niveles de corticoesteroides del embarazo. Estos últimos tienen la capacidadde disminuir la síntesis de colágeno y el número de fibroblastos en la dermis. Las estrías son irreversibles y se correlaciones con las características de la piel de cada mujer. El no subir mucho de peso ayuda parcialmente a prevenirlas. Asociados a la aparición de estrías, las pacientes suelen quejarse de prurito leve.

### **Hiperpigmentación**

Se da principalmente en mujeres de piel oscura y no siempre desaparecen. Ocurre hasta en el 90 % de las mujeres embarazadas. Es uno de los signos másprecoces y evidentes del embarazo. Se ubica principalmente en regiones sensibles a la influencia hormonal: pezones, areola, vulva y región perianal. Otras zonas características son la línea parda umbilical y el



melasma. Esto también puede ocurrir en mujeres que usan anticonceptivos hormonales. Es importante el uso de protector solar.

Los estrógenos y la progesterona son fuertes inductores melanogenos, la hormona estimulante de melanocitos se ha encontrado consistentemente elevada desde el final del segundo mes gestación hasta el término del embarazo. Cuando la mujer esta embarazada, se pierde la acción de la dopamina, y con esto se pierde su efecto inhibitorio sobre la propio melanocorticotrofina con lo que se produce una marcada hiperpigmentación de la piel.

### **2.1.2.2. Sistema Endocrino**

#### **Hipófisis**

Aumento de volumen y producción de lactótopos, encargados de la producción de prolactina. Recordar síndrome de Sheehan: cuadro caracterizado por un hipopituitarismo post-parto, producto de la necrosis hipoperfusión hipofisaria, secundaria a shock hipovolémico en el contexto de la hemorragia excesiva durante el parto. Síntomas: galactia, fatiga, amenorrea hipotensión.

#### **Tiroides**

Los síntomas del embarazo pueden simular un hipo o hipertiroidismo. La paciente se mantiene eutiroidea, sin embargo existe aumento de TBG, T3 Y T4 libres se mantiene en rangos normales. El control debe hacerse siempre con TSH Y T4 libre.



### **Suprarrenales**

Existe producción de ACTH placentaria de islotes pancreáticos, que estimula la producción de cortisol. Por los estrógenos existentes aumento de CBG (proteína transportadora de esteroides). El cortisol libre se mantiene en rangos normales.

### **Páncreas**

En el primer trimestre existe hiperplasia de islotes pancreáticos, aumento de la secreción de insulina y aumento de la utilización periférica de glucosa. Esto ocasiona una reducción de glicemia de ayuno. En el segundo y tercer trimestre se produce aumento de la resistencia a la insulina mediante niveles mayores de esta hormona.

#### **2.1.2.3. Sistema Cardio Circulatorio**

Aumenta el debitocardiaco por aumento de volumen circulante. Además existe leve aumento de la frecuencia cardiaca y del volumen de eyección. A nivel vascular periférico, existe disminución de la presión arterial y de la resistencia vascular periférica. Los rangos de presión oscilan entre 80/50 y 100 / 60. Por estos cambios la embarazada suele manifestar: palpaciones, cefalea y lipotimia.

#### **2.1.2.4. Sistema Respiratorio**

Durante el embarazo el consumo de oxígeno aumenta en aproximadamente un 18%. Casi 1/3 del aumento de dicho consumo es necesario para el metabolismo fetal y placentario. El resto es utilizado para los procesos



metabólicos aumentados de la madre, fundamentalmente para la filtración, excreción y reabsorción aumentadas del riñón.

Durante el embarazo se genera un aumento en la ventilación y una caída asociada de la  $p\text{CO}_2$  que ocurre en el embarazo probablemente por la acción de la progesterona que actúa por varios mecanismos:

- Aumenta la sensibilidad del centro respiratorio al  $\text{CO}_2$ , por lo que un alza de 1mmHg aumenta la ventilación en un 5L/min en el embarazo, comparado con 1.5L/min fuera de él.
- Es posible que la progesterona también actúe como un estimulante primario del centro respiratorio, independiente de cualquier cambio en el umbral o la sensibilidad al  $\text{CO}_2$ .
- Disminuye la resistencia de la vía aérea y aumenta la frecuencia respiratoria.
- Aumenta el volumen corriente como sobrecompensación al aumento del consumo de oxígeno generado por sus propios requerimientos.
- Aparece la respiración costal.
- Mediante la excreción de bicarbonato en la orina, el riñón compensa la alcalosis respiratoria que se genera al disminuir la  $p\text{O}_2$ .

Debido a esta adaptación respiratoria las embarazadas refieren: dificultad respiratoria, y cansancio.

#### **2.1.2.5. Sistema Nefrourológico**

Modificaciones anatómicas:

- Cada riñón aumenta 1- 1.5cm de longitud.
- La pelvis renal se dilata.
- Los uréteres se dilatan por el borde superior de la pelvis ósea. Además se elongan, se ensanchan y se curvan.





- Aumenta el éxtasis urinario que puede hacer más difícil la interpretación de los análisis de la función renal y facilita la aparición de una infección urinaria.

Factores que contribuyen a la dilatación de la vía urinaria:

- Niveles elevados de progesterona contribuyen a la hipotonía del músculo liso del uréter.
- El complejo venoso ovárico del ligamento suspensorio aumenta lo suficiente de tamaño como para comprimir el uréter contra el borde de la pelvis ósea, causando así la dilatación que se observa por sobre ese nivel.
- La dextro rotación del útero durante el embarazo puede explicar por que generalmente el uréter derecho esta más dilatado que el izquierdo.
- La hiperplasia del músculo liso en el tercio distal del uréter puede causar reducción de su luz.

A nivel renal, aumenta el flujo plasmático y la filtración glomerular. Esto último explicaría por que algunos pacientes presentan glucosuria o proteinuria con capacidad de reabsorción tubular disminuida.

En general las mujeres embarazadas pierden sodio, ya que la progesterona actúa como la hormona antimineralocorticoide sobre la aldosterona.

El volumen de orina no se modifica, sin embargo con frecuencia la embarazada se queja de micción frecuente, probablemente por compresión vesical.



### **2.1.2.6. Sistema Digestivo**

También en relación a los cambios en los niveles de progesterona, disminuye la motilidad del estómago, intestino delgado e intestino grueso. A su vez disminuye el tono del esfínter esofágico inferior, con lo que aumenta el riesgo de reflujo gastroesofágico. Para el tratamiento de este, durante el embarazo se prefiere el uso de antiácidos y ranitidina por sobre el omeprazol, ya que tiene mayor nivel de seguridad.

En algunas mujeres existe distensión abdominal y disminución en la función de la vesícula biliar, aumentando el riesgo de cólicos biliares. Este último se debe a la hipotonía de las paredes del músculo liso de la vesícula. La colecistoquinina, regulador primario de la contractilidad vesículas, aparentemente estaría inhibida por la progesterona. Esta alteración contráctil llevaría al éxtasis biliar, que asociada con el aumento de la saturación de colesterol del embarazo, explicaría la asociación de cálculos vesiculares de colesterol a la paridad. El aumento de los niveles de colesterol es considerado normal en las mujeres embarazadas.

Producto de los altos niveles de estrógenos, aumenta la síntesis de proteínas hepáticas; sin embargo esto no tiene repercusión clínica. Son síntomas digestivos frecuentes: distensión abdominal, reflujo gastroesofágico, pirosis y constipación.

### **2.1.2.7. Sistema Hematológico**

El volumen sanguíneo aumenta en un 60% y la mayor parte ocurre antes de la 32 a 34 semanas. En el embarazo se considera indispensable esta hipervolemia para cubrir las necesidades de oxígeno y soportar el aumento de la demanda de sanguínea del útero con su sistema vascular hipertrofiado y de baja resistencia.



A nivel de las células sanguíneas se observa disminución de las plaquetas y aumento de la masa de eritrocitos y leucocitos en un 30%. Esto último sumado al aumento del volumen plasmático, hace que se genere un estado de “anemia fisiológica”. Los valores mínimos de hematocrito son: primer trimestre 33%, segundo trimestre 30% y tercer trimestre 33%.

También existe alteración en los factores de la coagulación. Aumentan los factores VII, VIII, IX, X y I, no se alteran los factores II, V y XII, bajan los factores XI y XIII.

Con lo anterior se explica que durante el embarazo existe un estado de hipercoagulación. El riesgo de tromboembolismo en la población general es de 1/10.000 y en mujeres embarazadas 1/1000. El período de mayor riesgo es el puerperio.

#### **2.1.2.8. Glándula Mamaria**

Desde el comienzo de la gestación la glándula mamaria se prepara para la lactancia y es posible observar el aumento de la irrigación mamaria, aumento del volumen mamario, secreción láctea y pigmentación de la areola. Con frecuencia las embarazadas se quejan de congestión mamaria, galactorrea y prurito en los pezones.

#### **2.1.3. Modificaciones vasculares**

**Edema:** Principalmente de miembros inferiores.

Asociado a:

- Aumento de la retención hídrica





anabolismo proteico es además indispensable una ingestión adecuada de lípidos e hidratos de carbono.

### **Metabolismo de hidratos de carbono**

El embarazo es un estado potencial diabetogeno y su evolución normal se caracteriza por una moderada hipoglicemia de ayunas, hiperglicemia post prandial e hiperinsulinemia. La hipoglicemia podría explicarse por hipertrofia, hiperplasia e hipersecreción de las células B del páncreas observadas durante el embarazo. Es sabido que los estrógenos, la progesterona y el lactogeno placentario tienen participación en estos hechos.

### **Metabolismo lipídico**

Existe un estado de hiperlipemia durante la gestación. Existe elevación de ácidos grasos, colesterol (HDL, LDL), fosfolípidos y triglicéridos. La fracción de LDL es la que más aumenta. La placenta ejerce una fuerte demanda de colesterol. Los ácidos grasos se reservan en forma de triglicéridos. La madre utiliza grasa y la convierte en energía. Mientras que el feto reserva para sí los hidratos de carbono y aminoácidos.

### **Metabolismo del calcio**

La homeostasis del calcio es regulada por un sistema de complejo que involucra al aparato hormonal, a la calcitonina. La vitamina D es una hormona sintetizada por la piel o ingerida. La hormona D<sub>3</sub> es metabolizada por el hígado a 25 hidroxivitamina D<sub>3</sub>, y los riñones. La decidua y la placenta la convierten en su forma biológicamente activa 1,25 (OH) 2D<sub>3</sub>.

Las concentraciones maternas de hormona D<sub>3</sub> aumentan durante el embarazo, promoviendo la absorción de calcio y su transporte al feto. La acción de la calcitonina es la opuesta a la PTH, y el calcitriol. Las





disminuciones agudas o crónicas de los niveles plasmáticos de calcio o magnesio plasmático, estimulan la liberación de la PTH, mientras que los incrementos de calcio o magnesio disminuyen su secreción.

Existen autores que proponen que durante el embarazo no se pierde mayor masa ósea ni mineral, y se apoyan en una menor incidencia de fracturas en la paciente multigestas con respecto a nulíparas en el periodo del climaterio.

### **Metabolismo del hierro**

En el embarazo la demanda de hierro aumenta principalmente para satisfacer las demandas de la masa eritrocitaria en expansión, y secundariamente los requerimientos de la placenta y del feto. El feto tiene el hierro de la madre por transporte activo a través de la placenta, en su mayor parte, las últimas cuatro semanas del embarazo.

El requerimiento total de hierro en el embarazo es de 700-1400mg. Globalmente es de 4mg/día en el embarazo, pero aumenta a 6.6 mg/día en las últimas semanas de la gestación.

Una dieta adecuada provee aproximadamente 14mg de hierro al día, del que se absorbe solo 1 a 2 mg. La absorción de hierro aumenta al final de la gestación; sin embargo, esto no permite proveer hierro suficiente a la embarazada, por lo que la suplementación siempre es necesaria. Se recomienda aportar 100mg de hierro elemental al día. En el servicio público se administra sulfatoferroso en comprimidos de 200mg, pero que lo contiene 25mg de hierro elemental.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Dra. RALPH T. Constanza, Dr. CARVAJAL C Jorge A. "MANUAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA". Tercera Edición. Agosto 2012.



### **2.1.5. Exámenes de laboratorio**

Aquí enunciamos los exámenes más utilizados para complementar la evaluación clínica de la gestante. Estos exámenes son:

- Cuadro hemático.
- Clasificación sanguínea: grupo y Rh de la gestante.
- Serología.
- Parcial de orina.

Otros exámenes se solicitan según hallazgos de la anamnesis y el examen físico; además, se recomienda hacer un control de hemoglobina y hematocrito, serología y parcial de orina en el último trimestre, para prevenir problemas maternos y perinatales en el parto.

Cuando es necesario en la consulta inicial se piden pruebas para diagnosticar la gestación. Si la gestante llega a la primera consulta con el resultado de sus exámenes de laboratorio, se interpretan y se verifica si están completos; en caso contrario se ordenan.

Valores normales de los exámenes de laboratorio en la gestante

#### **Cuadro hemático**

- Hemoglobina: 11.5 a 12 g por litro
- Hematocrito: 37 a 39%
- Recuento leucocitario: 6.000 a 10.000

#### **Parcial de orina**

- Densidad: 1.010 a 1.030
- pH: 5 a 6
- Leucocitos: hasta 3 por campo
- Bacterias: de + + a + + +



- Albúmina: trazas
- Glucosa: trazas
- Eritrocitos: (—)

Repetir el parcial de orina en las semanas 26 a 30, porque la infección urinaria está asociada frecuentemente a partos prematuros y la bacteriuria puede ser asintomática.

### **Serología**

Se aconseja hacer una determinación en la primera consulta; idealmente antes de las 16 semanas de edad gestacional. Esto permite prevenir la sífilis congénita; más allá de este tiempo el tratamiento cura la infección pero no previene las secuelas de la sífilis congénita en el niño.

Conviene repetir la serología en el último trimestre, cuando se ha hecho antes de las 20 semanas. Los tests serológicos de sífilis se hacen reactivos de las cuatro a seis semanas de la infección. Si el resultado de VDRL es positivo, la gestante debe ser tratada y seguir las normas de vigilancia epidemiológica.

### **Clasificación sanguínea**

En la primera consulta se solicita la clasificación de grupo y Rh a la gestante. Si ella es Rh (—) se debe clasificar el padre del niño y si él es Rh (+) se remite a la gestante al nivel correspondiente para su diagnóstico y manejo.

#### **2.1.6. Fases del embarazo mes a mes**

Cada mes en el ovario de la mujer un folículo es estimulado y se desarrolla hasta que se libera un óvulo. Este óvulo llega hasta las



tromacolecistoquinina, reguladoras de Falopio a la espera de encontrarse con un espermatozoide.

El hombre expulsa millones de espermatozoides durante el eyaculado y los deposita en el interior de la vagina. A partir de este momento los espermatozoides inician una carrera cuya meta es encontrar al óvulo, atraviesan todo el útero y llegan a las trompas de Falopio donde se encuentran con el óvulo.

Tan sólo el espermatozoide más rápido y eficaz atravesará la gruesa membrana que envuelve el óvulo y se produce la fecundación. Los núcleos del óvulo y el espermatozoide se fusionan, a partir de este momento ya existe el cigoto que posteriormente se desarrollará en embrión, ha nacido una nueva vida.

### **Primer mes de embarazo**

El óvulo fertilizado se transforma en un embrión con dos pequeñas células que se divide vertiginosamente. Tres días después de la fertilización el embrión posee entre 16 y 32 células. Se transforma en un blastocisto de 100 células a los cuatro días.

El embrión recorre la trompa de Falopio en busca de la seguridad del útero y seis días después se adhiere fuertemente al endometrio produciéndose la implantación. Es difícil conocer el día exacto de la implantación, por lo que se considera como primer día de embarazo el primer día de la última menstruación.

Nos encontramos por tanto en el primer mes. Al finalizar la cuarta semana el embrión es un pequeño disco circular de aproximadamente 2,5 mm de diámetro.

### **Segundo mes de embarazo**

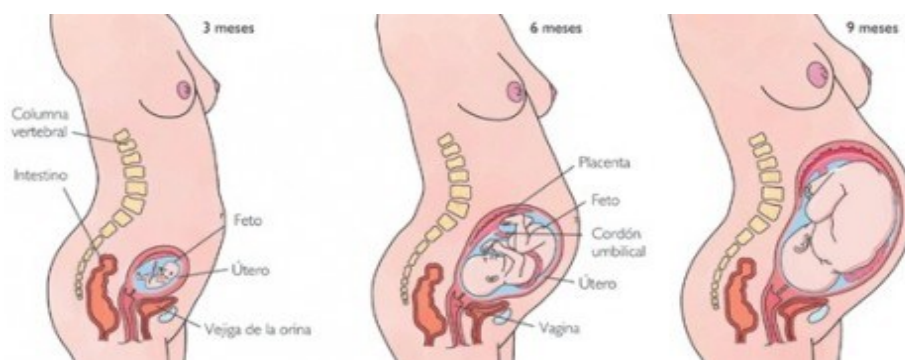
Durante el segundo mes de embarazo se forman las tres capas de células que darán lugar a todos los tejidos del futuro bebé. Se origina la médula espinal, el cerebro, el corazón, el intestino y la piel. Se forman los ojos, orejas, nariz y labio superior de la boca y los miembros se empiezan a desarrollar.

### **Tercer mes de embarazo**

En el tercer mes de embarazo finaliza el periodo embrionario y se inicia el periodo fetal, por lo que el embrión pasa a denominarse feto. El futuro bebé ya posee todos sus órganos, aunque éstos todavía deben desarrollarse por completo. Crece hasta unos 8,5 cm de longitud, momento en que pesará entre 15 y 20 gramos. Durante este mes se van formando los genitales masculinos y femeninos, sin embargo no es fácil definir el sexo mediante ecografía.

El nuevo ser se mueve con vigor, aunque tú no puedas sentirlo. Patalea, gira los tobillos y muñecas, cierra los puños, dobla los dedos de los pies hacia arriba y abajo, frunce la frente, aprieta los labios y realiza otros movimientos faciales.

#### ***Etapas del embarazo***



Fuente disponible en: <http://www.reproduccionasistida.org/parto-2/>





### **Cuarto mes de embarazo**

Al cuarto mes de embarazo los ojos del nuevo ser son enormes, cerrados y muy separados entre sí. El feto está cubierto por un fino vello llamado lanugo. Se desarrolla hasta aproximadamente 15 cm., momento en que pesará 170 gramos de media. Durante estas semanas podrás notar por primera vez sus movimientos. Al principio se sienten como leves ondulaciones, pero pronto apreciarás los movimientos inconfundibles del ser vivo que se está desarrollando en tu interior. Se forman las cuerdas vocales que el niño no utilizará hasta su nacimiento.

### **Quinto mes de embarazo**

Durante el quinto mes de embarazo se intensifica el desarrollo de los órganos internos. En el sistema circulatorio las cavidades cardíacas están delimitadas y el corazón late con fuerza. Los ojos cerrados son prominentes, ya que la cara todavía no se ha redondeado.

Probablemente hay veces en que parece dormido y otras en las que se mueve con gran actividad, frecuentemente cuando acabas de tumbarte para dormir. Esto se debe a que el feto puede moverse con más facilidad cuando te tumbas y cuando te levantas se encaja en la pelvis.

### **Sexto mes de embarazo**

En el sexto mes de embarazo ya abre los ojos, aunque solo puede percibir la luz. Le ha salido el cabello, las cejas y las pestañas. Crece desde unos 27 cm. hasta aproximadamente 32 cm. La longitud del cordón umbilical permite su movimiento dentro del saco amniótico en el que se encuentra. Esta posibilidad se ve favorecida por la formación de los músculos.

Empieza a desarrollar un determinado patrón de actividad y sueño. Quizás percibas que responde a los ruidos fuertes. Si le pones música notarás que responde, especialmente a los instrumentos metálicos de la orquesta. El pequeño se mueve con energía.



### **Séptimo mes de embarazo**

Durante el séptimo mes de embarazo se desarrollan por completo sus pulmones. Su esqueleto se vuelve más consistente al endurecerse los núcleos de osificación situados en los huesos. La piel se hace más gruesa y se pigmenta, por lo que pierde su coloración transparente y se vuelve opaca. El iris del ojo también se pigmenta.

Se empieza a acumular la grasa en su cuerpo, lo que le ayudará a regular la temperatura de su cuerpo de forma autónoma cuando nazca. Crece hasta los 38 cm. Y sus posibilidades de movimiento disminuyen de forma acusada debido al considerable aumento de su longitud y peso.

### **Octavo mes de embarazo**

En el octavo mes de embarazo su peso aumenta de forma considerable ocasionando que casi todo el espacio del útero esté ocupado. Su cerebro



sigue desarrollándose; se forman las neuronas olfativas, comienza a percibir los olores fuertes que te encuentras. El vello que cubría su cuerpo comienza a caer. Crece hasta aproximadamente 42 cm. Sus movimientos son vigorosos, las patadas resultan tan enérgicas que pueden cortarte la respiración. A veces sus movimientos tienen carácter espasmódico, suele tratarse de episodios de hipo debidos quizás a la deglución habitual de líquido amniótico que hace que el canal alimentario practique sus funciones.

### **Noveno mes de embarazo**

A los nueve meses de embarazo el estómago y el intestino ya funcionan. Su piel ya no está arrugada y es más suave, gracias a las células grasas de la piel. Se desarrolla hasta los 46 cm. Es probable que descienda en la pelvis, encajando su cabeza en ella; apreciarás que te ha bajado el vientre.

Cuando el niño se ha encajado tiende a disminuir sus movimientos; probablemente solo sentirás el pataleo y los movimientos más débiles de los brazos. Pero no debe pasar ningún día sin que notes la presencia de tu hijo.

### **Décimo mes de embarazo**

Durante el décimo mes de embarazo sus órganos ya pueden funcionar autónomamente, incluso los pulmones se han desarrollado por completo. El vello que cubría su cuerpo ha desaparecido, excepto en los hombros y la parte superior de los brazos. Sus uñas se extienden más allá de las puntas de los dedos, por lo que se puede rascar e, incluso, arañar. Crece hasta unos 51 cm. Ahora se encuentra preparado para el viaje al mundo exterior.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup><http://www.reproduccionasistida.org/las-fases-del-embarazo/>



### **2.1.7. Medición de la altura uterina**

La medición es un procedimiento que en el examen de otros sistemas se hace al final, en el caso del examen obstétrico se realiza antes de la palpación, debido a que ésta última puede estimular al feto o al útero, produciendo movimientos o contracciones que pueden alterar el resultado de la medición.

Ahora bien, si se le asignan 4 cm a la progresión del crecimiento uterino promedio por mes, se descartan los 4 cm del primer mes en que el útero todavía está en la cavidad pélvica, la altura uterina a término es de más o menos 32 a 35 cm.

La medición de la altura uterina no es un método exacto sino relativo, y su resultado puede variar de un examinador a otro. Además, la altura, el volumen y el contenido del útero están influidos por el biotipo, la repleción de los intestinos, la obesidad, el mismo contenido del útero (embarazo múltiple, polihidramnios, mola hidatiforme y tamaño del feto).

Pesea lo anterior, la medición de la altura uterina es un método útil para valorar en forma indirecta el crecimiento fetal que se refleja en el crecimiento del útero. Servir como un elemento de diagnóstico, en estados o enfermedades de la gestación, en los cuales hay un aumento o disminución del crecimiento normal del útero o del feto, como ocurre en la gestación múltiple, la mola hidatiforme, la gestación ectópica, el polihidramnios, el retardo del crecimiento intrauterino y el feto macrosómico. La altura uterina se ha usado también para calcular la edad gestacional.



### **Procedimiento**

Para medir la altura uterina se utiliza la cinta métrica; se recomienda que sea flexible y esté en buen estado para disminuir el margen de error ocasionado por la extensibilidad de la misma cuando se ha deteriorado por el uso.

Para obtener la medición de la altura uterina se realizan los siguientes pasos:

- Colóquese al lado derecho de la examinada y localice el borde superior de la sínfisis pública.
- Coja la cinta métrica por el extremo correspondiente al número 1 y fíjelo con el dedo índice de la mano derecha sobre el borde mencionado sujete la cinta métrica entre los dedos índice y medio de la mano izquierda, dejándolo deslizar suavemente entre los dedos; dirija la mano por la línea media del abdomen hasta localizar el fondo del útero, haciendo presión suave sobre él con el borde ulnar de la misma mano. Fije la mano en forma perpendicular al fondo uterino y solicítele a la gestante que inspire y espire profundamente.
- Obtenga la medida de la altura uterina en el momento de la espiración. Registre el resultado de la medición.
- En lo posible, es recomendable que la altura uterina sea medida por la misma persona en todos los controles para evitar errores.

#### **2.1.8. Palpación abdominal**

El tercer paso en el examen obstétrico es la palpación. Se realiza para establecer la colocación fetal, las características del fondo uterino, el tamaño fetal y el grado de penetración de la presentación fetal en la pelvis materna.

Para facilitar la palpación del abdomen de la gestante, se utilizan las maniobras de Leopold. Estas son cuatro y se realizan a partir de las 26 semanas de gestación. Antes de esta edad gestacional se realiza la





palpación corriente del abdomen para detectar consistencia, sensibilidad, movimientos y altura del fondo uterino.

### **2.1.8.1. Primera maniobra de Leopold**

Con ésta se identifican algunas características del fondo uterino como la altura con relación al abdomen, forma, consistencia y además el polo fetal que lo ocupa.

#### **Altura**

Antes de la semana 12 de gestación no se puede apreciar por palpación abdominal el fondo uterino, por encontrarse el útero en la cavidad pélvica. Después de esta edad gestacional la altura se aprecia por palpación; esto proporciona una guía aproximada de la edad gestacional en semanas. Nótese que ésta no es la forma más exacta para calcular la edad gestacional.

#### **Forma**

La forma del útero es simétrica y globulosa hasta el tercer mes, y ovoide y asimétrica del cuarto mes en adelante.

#### **Polo fetal que ocupa el fondo uterino**

El fondo uterino puede estar ocupado bien por el polo cefálico o por el polo podálico. Se distinguen partes fetales grandes y pequeñas. Las grandes son la cabeza, las nalgas y el tronco; las pequeñas, las piernas y los brazos.

Se pueden diferenciar los dos polos fetales, porque el polo cefálico es redondo, regular, duro, reductible pequeño, pelotea y está separado del



dorsopor un surco (el cuello) y el polo podálico es irregular blando, reductible, más pequeño, no pelotea y se continúa sin interrupción con el dorso fetal.

### **Procedimiento**

En esta primera maniobra de Leopold, como también en la segunda y tercera que estudiaremos posteriormente el examinador se coloca al lado derecho de la gestante, frente a la cara de ésta:

1. Coloque el borde ulnar de ambas manos sobre el fondo uterino, previamente identificado durante la medición de la altura uterina.
2. Presione firmemente con ambas manos la pared abdominal, de modo que sus bordes cubitales abarquen por completo el fondo del útero, y evalúe las características ya descritas del fondo uterino y del polo fetal que lo ocupa.

Con la primera maniobra se puede precisar la altura del fondo uterino y el polo fetal que lo ocupa.

#### **2.1.8.2. Segunda maniobra de Leopold**

Con esta maniobra se identifican posición y situación fetal. Para definir la posición fetal se trata de identificar a qué lado del abdomen de la madre se encuentra el dorso y a qué lado las pequeñas partes fetales. El dorso fetal se palpa como una superficie plana o ligeramente convexa continua, lisa y dura. Las extremidades fetales se palpan como pequeñas prominencias agudas obtusas, movibles, discontinuas y que se desplazan fácilmente con la palpación.



En el caso de situaciones transversas, se encuentran grandes partes fetales a ambos lados del abdomen; es decir, en uno de ellos la cabeza y en el otro las nalgas.

### **Procedimiento**

1. Deslice lateralmente la cara palmar de una mano desde el fondo uterino hasta llegar al flanco correspondiente; en este punto, fije la mano y haga ligera presión hacia el flanco opuesto, con el fin de desplazar el feto para hacer la palpación de sus segmentos.
2. Continúe la maniobra llevando la otra mano hacia abajo, palpando con la yema de los dedos los segmentos fetales en dirección de la línea medio claviclar, hasta llegar a la fosa ilíaca del mismo lado.
3. Efectúe el procedimiento en cada uno de los lados del abdomen.
4. Precise a qué lado del abdomen de la gestante se encuentran el dorso y las extremidades fetales, y con base en ello defina la posición fetal. De acuerdo a los hallazgos, se puede determinar la situación del feto.

Con la segunda maniobra de Leopold se identifican la posición y la situación fetales.

Cuando con esta maniobra no es fácil identificar el dorso fetal, se realiza la maniobra de Budin, que consiste en hacer presión hacia abajo, con la mano izquierda, colocada en el fondo uterino, y palpar con la yema de los dedos de la mano derecha en forma simétrica y comparativa a ambos lados del abdomen. La presión ejercida en el fondo uterino exagera la flexión fetal, poniendo más en evidencia el dorso fetal y facilitando la palpación.



### **2.1.8.3. Tercera maniobra de Leopold**

Con esta maniobra se diagnóstica la presentación fetal, al identificar el polo que se encuentra en contacto con el estrecho superior de la pelvis materna y que se palpa en el hipogastrio.

En la pelvis materna se puede encontrar el polo cefálico o podálico. Durante esta maniobra se identifican las características del polo que se presenta.

La cabeza es un polo grande, duro, redondo y que pelotea fácilmente, si todavía es movable por encima del estrecho superior de la pelvis. El polo podálico es blando, irregular y no pelotea.

Cuando no se palpa ningún polo fetal por encima del estrecho superior, hay dos posibilidades:

1. La cabeza ya está tan profundamente encajada en la pelvis, que no se puede palpar por el abdomen.
2. Existe una situación transversa; en este caso el estrecho superior está ocupado por el hombro fetal.

### **Procedimiento**

Para realizarla, es indispensable que la parte que se presenta esté total o parcialmente por encima del estrecho superior de la pelvis, de modo que pueda palparse todavía si es más o menos movable:

1. Coloque la mano derecha sobre el hipogastrio de la paciente, tratando de abarcar el polo fetal que se presenta, entre el dedo pulgar por un lado y los dedos índices y medio por el otro. Esta exploración se hace suavemente para evitar que la gestante contraiga el abdomen.
2. Efectúe la palpación; para alcanzar la presentación, los dedos deben



penetrar lo más profundamente posible por encima de la sínfisis.

3. Intente pelotear el polo fetal abriendo la tenaza digital, imprimiéndole rápidos movimientos laterales.

Con los hallazgos de esta maniobra se precisa el polo fetal que ocupa la parte inferior del útero y se confirman los hallazgos de la primera maniobra. Se puede además definir a qué altura se encuentra la cabeza fetal, con relación a la pelvis materna. Cuando la cabeza ya ha penetrado en la pelvis, se utiliza la cuarta maniobra de Leopold.

Con la tercera maniobra de Leopold se definen: presentación fetal y altura de la misma con relación a la pelvis materna.

#### **2.1.8.4. Cuarta maniobra de Leopold**

Esta maniobra se realiza para corroborar los hallazgos de la tercera maniobra y apreciar la penetración de la presentación fetal en la pelvis materna.

La penetración de la presentación fetal se valora en las primigestantes en el último mes de la gestación y en las multíparas durante el trabajo de parto.

Para valorar el descenso de la presentación fetal, se tienen en cuenta los grados de penetración, que son:

**Presentación móvil o flotante.-** Cuando la cabeza fetal no ha entrado en la pelvis materna; por esto se palpa fácilmente el polo fetal por el abdomen materno y se puede pelotear ampliamente.

**Presentación insinuada.-** Cuando la cabeza fetal inicia su descenso en la pelvis materna; por esto aún se palpa con facilidad el polo fetal por el abdomen materno, pero los movimientos de peloteo son limitados.





**Presentación fija.-** Cuando la cabeza fetal ha descendido más en la pelvis materna; por esto el polo fetal se palpa difícilmente por el abdomen materno y no hay movimientos de peloteo.

**Presentación encajada.-** Cuando la cabeza fetal ha llegado a nivel de las espinas ciáticas, el polo fetal no se palpa por el abdomen materno, sólo se puede identificar por tacto vaginal.

### **Procedimiento**

Para realizar la cuarta maniobra es indispensable que la cabeza fetal haya penetrado en la pelvis materna.

Al hacerlo se tienen en cuenta los siguientes pasos:

1. El examinador sigue colocado al lado derecho de la examinada pero de espalda a la cara de la misma.
2. Coloque las manos sobre el hipogastrio de la gestante, con los dedos dirigidos hacia la sínfisis púbica, deslizándolos hacia la profundidad de la pelvis, trate de abarcar el polo del feto entre los dedos de ambas manos, que tratan de aproximarse. La penetración de ambas manos en el estrecho superior se lleva a cabo en dos tiempos:

**Primer tiempo:** Deslice ambas manos hacia la profundidad de la pelvis, lentay suavemente y con ligera presión.

**Segundo tiempo:** Tan pronto como se vence la resistencia muscular, deslice las manos varias veces hacia la pelvis mediante cortas sacudidas; de modo que se dirijan una al encuentro de la otra; de este modo se ponen en contacto con la parte superior de la presentación y se evalúa qué tanto ha penetrado en la pelvis materna.



Con los hallazgos de la cuarta maniobra de Leopold se corrobora la tercera maniobra y se aprecia el grado de penetración de la presentación fetal en la pelvis materna.

### **2.1.9. Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal**

La frecuencia cardíaca fetal constituye uno de los signos fundamentales de la vitalidad fetal; y la auscultación de ésta se hace a partir de las 24 semanas de embarazo, con estetoscopio. Actualmente existen otros métodos, como el ultra sonido y el efecto Doppler, que permiten una identificación más temprana de la FCF, desde las ocho semanas.

La auscultación de la FCF durante la gestación se realiza para: verificar vitalidad fetal, efectuar el diagnóstico de certeza del embarazo, corroborar el diagnóstico de presentación y posición fetal, detectar cualquier evidencia de sufrimiento fetal, servir como elemento de diagnóstico en el embarazo múltiple.

Se debe tener en cuenta que al auscultar el abdomen de una gestante se pueden percibir seis tonos diferentes; tres de ellos proceden del feto y los otros tres de la madre. Estos son:

<b>DEL FETO</b>	<b>DE LA MADRE</b>
Frecuencia cardíaca fetal 120-160 latidos por minuto	Pulso aórtico materno 70 latidos por minuto promedio
Soplo del cordón umbilical 120-160 pulsaciones por minuto	Soplo placentario 70 por minuto
Movimientos fetales	Ruidos intestinales o peristálticos (variable promedio 5)

### **Frecuencia cardiaca fetal**

Esta oscila entre 120 y 160 latidos por minuto; el ritmo normal es regular, su intensidad varía según el espesor de la pared abdominal. La FCF se escucha mejor en el sitio en donde el dorso fetal se encuentra adosado a la pared abdominal materna. Cuando el dorso del feto se localiza en la parte anterior del abdomen materno, la FCF se escucha cerca de la línea media abdominal. Se ausculta alejada de ésta cuando el dorso del feto se localiza en la parte posterior del abdomen materno.

En presentaciones cefálicas la FCF se localiza por debajo del ombligo, a medida que progresa la presentación, la FCF se corre hacia la sínfisis en forma de arco, y en el período expulsivo se ausculta justamente encima de la sínfisis del pubis. En presentaciones podálicas, el foco de auscultación de la FCF se localiza por encima del ombligo.

### **Procedimiento**

**Fotografía N° 2**



**Fuente:** paciente Sra. Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomadas por:** Las Autoras



Para auscultar la FCF se utiliza el estetoscopio de Pinard. Actualmente existen instrumentos basados en ultrasonido de gran sensibilidad, que permiten valorar en mejor forma y más tempranamente la FCF. Sin embargo, en la práctica, el estetoscopio sigue siendo el instrumento más fácilmente disponible.

El procedimiento para auscultar la FCF con estetoscopio es el siguiente:

1. Colóquese hacia el lado de la gestante donde se localiza el dorso fetal.
2. Coloque el estetoscopio de Pinard por su base sobre el abdomen de la gestante, en el sitio en donde por palpación previa se presume está localizado el foco de máxima auscultación.
3. Apoye el pabellón auricular sobre el disco del estetoscopio y deje libre o suelto el instrumento, con el fin de evitar ruidos que se producen por el rozamiento de los dedos.
4. Una vez que localice la FCF, identifique el pulso radial de la madre con el fin de diferenciarlos.
5. Escuche la FCF y evalúe las características ya descritas. Cuéntela durante 15 segundos, si no la escucha claramente o tiene dudas, cuéntela durante un minuto.

El registro del examen obstétrico debe ser veraz y preciso. Es necesario analizar los datos, antes de registrarlos; veamos un ejemplo: abdomen aumentado de tamaño, ovoide, asimétrico, piel íntegra con estrías y línea alba ligeramente pigmentada; altura uterina de 24 cm, 7 se palpa fondo uterino por encima del ombligo, ocupado por polo fetal grande, blando y reductible, que no pelotea; en el cuadrante izquierdo se palpa superficie fetal dura, continua y lisa; en el derecho se palpan pequeñas partes fetales y a nivel de hipogastrio se palpa polo fetal duro que pelotea fácilmente. FCF: 145 latidos por minuto.



### **2.1.10. Evaluación del crecimiento fetal**

Una técnica sencilla para evaluar el crecimiento fetal es la curva patrón de altura uterina en función de la edad gestacional, elaborada por Fescina et al, en el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). La medición de la altura uterina, cuando se tienen datos confiables de amenorrea, permite predecir el crecimiento fetal y sus posibles alteraciones, que pueden ocurrir por defecto (retardo del crecimiento intrauterino: RCIU), o por exceso (macrosomía fetal).

El patrón de la altura uterina en función de la edad gestacional muestra un crecimiento lineal hasta la semana 37, con un discreto aplanamiento posterior.

El valor de la edad gestacional calculada se traslada a la curva y se cruza con el dato de altura uterina obtenido en la medición. Esto quiere decir que lo ideal para utilizar esta curva es disponer de la fecha de amenorrea confiable y segura para el cálculo de edad gestacional.

#### **Interpretación**

Valores normales son los que se encuentran entre los percentiles 10 y de la curva (P 10 a P 90). Valores anormales son los que están por encima del percentil 90 o por debajo del percentil 10. Esto indica que el feto está creciendo por encima de 1 normal o por debajo y debe investigarse la causa.

Ejemplo:

En una gestante que llega a su primer control con una edad gestacional: de 23 semanas, calculada a partir de una fecha de última menstruación confiable y segura, al medir la altura uterina en el examen obstétrico se obtiene un dato de 20 cm, al colocar el punto en la curva cruzando los dos



datos vemos que cae entre los percentiles 10 y 90; esto quiere decir que el feto está creciendo bien, o sea que la altura uterina corresponde a la edad gestacional.

#### **2.1.10.1. Valoración del riesgo perinatal**

A pesar que la gestación ha sido considerada como un evento fisiológico, algunas veces puede convertirse en un proceso de alto riesgo y causar la muerte de la madre o el feto o aumentar la incidencia de daños en ambos.

Por esto es muy importante identificar desde la primera consulta prenatal factores de riesgo, valorarlos clínicamente para definir el nivel de riesgo y con base en ello realizar intervenciones oportunas para conservar el bienestar materno y fetal.

#### **2.1.11. Identificación de factores de riesgo**

Factor de riesgo es la característica o atributo biológico, ambiental o social que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos.

Desde el punto de vista perinatal los problemas que con mayor frecuencia se asocian a morbimortalidad son la prematuridad, la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. De ahí que las estrategias del control prenatal están orientadas a la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de las patologías que condicionan los problemas anteriormente enunciados.





Los problemas que se asocian a morbilidad materna son la hemorragia obstétrica, las infecciones, el síndrome hipertensivo del embarazo y las enfermedades maternas pregestacionales.

**ARO:** comparten peligro para su salud o inclusive la muerte materna, del feto, o RN o ambos. Su manejo debe empesar con el control prenatal, continuar en el parto puerpario y lactancia.

**ARO 1.** Al haber circunstancias especiales o hábitos que hacen que su embarazo, parto o Rn estén más amenazados que el resto de población de las gestantes.

**Parámetros:**

- Talla inferior a 1.40cm.
- Peso menora 90 libras o mayor a 180 libras.
- Dos o más hijos, sin ayuda familiar.
- Habito de fumar grandes trayectos diarios a pie.
- Edad menor de 18 años y mayor a 35 años
- No tener control prenatal.
- Gran multípara.

**ARO 2.** En embarazos anteriores a sufrido diferentes patologías o ha tenido hijos afectados en su salud.

**Parámetros:**

- Rh negativo.
- EHIE.
- Abortos repetidos.
- Partos prematuros anteriores.



- Hijos con trastornos neurológicos, congénitos o relacionados con el parto.
- Embarazos prolongados casarías anteriores.
- Antecedentes de esterilidad.

**ARO 3.** Embarazo con patología actual que pone en riesgo la salud de la madre, la del feto e incluso la del recién nacido.

**Parámetros:**

- EHIE
- Diabetes.
- Cardiopatías.
- Tuberculosis en el embarazo.
- Psicosis.
- Embarazos prolongados de más de 41 semanas.
- Afecciones de la tiroides.
- Anemias.

**ARO 4.** Parto de alto riesgo con ingreso inmediato al hospital.

**Parámetros:**

- Preclamsia grave o eclampsia.
- Cesarías anteriores a las 38 semanas de gestación.
- Aborto habitual.
- Diabetes con mal pronóstico fetal o materno.
- Embarazo prolongado de más de 41 semanas.
- Embarazo gemelar.
- Rh negativo.
- Pacientes con causa para cesárea en trabajo de parto.

### **Complicaciones médicas concomitantes con el embarazo**

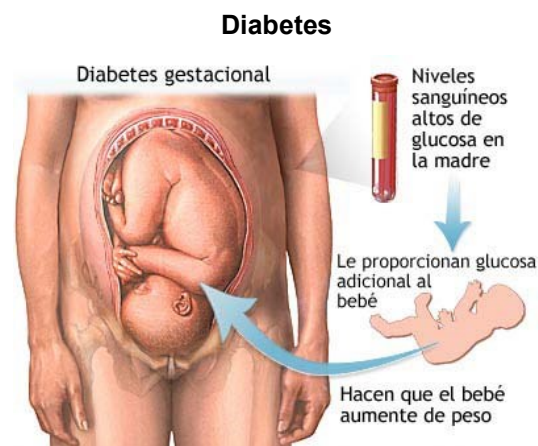
- Diabetes.
- Hipertensión crónica.
- Anemia.

#### **2.1.12. Riesgos en el embarazo a edad avanzada**

Algunas condiciones médicas comunes en mujeres mayores de 40 años incluyen la diabetes y la presión arterial alta, etc. Si la madre gestante presenta alguna de estas condiciones, es más susceptible a enfrentar problemas durante el embarazo. Y aunque no tenga ninguna de estas enfermedades, las mujeres mayores son más propensas a desarrollar diabetes gestacional y presión arterial alta inducida por el embarazo. Además existe un mayor riesgo de presentar problemas con la placenta y sangrado durante el embarazo.

En las patologías encontradas en mujeres de edad materna avanzada describiremos el diagnóstico de enfermería, la razón científica, objetivo y cuidados de enfermería

##### **2.1.12.1. Diabetes**



Fuente disponible en: [www.dorchesterhealth.org](http://www.dorchesterhealth.org)



Esta forma de diabetes se desarrolla por primera vez durante el embarazo. Los estudios sugieren que las mujeres de más de 35 años tienen aproximadamente el doble de probabilidades que las mujeres más jóvenes de desarrollar diabetes gestacional. Las mujeres con diabetes gestacional tienen más probabilidades de tener bebés de gran tamaño que corren el riesgo de sufrir lesiones durante el parto y de tener problemas durante las primeras semanas de vida (como problemas respiratorios)<sup>15</sup>.

### **Diagnóstico de enfermería**

Hipergliemia mayor de 130 ya que se consideramos lo normal en ayunas es de 70 a 110 mg/dl.

### **Razón científica**

Se produce debido a una deficiencia relativa de insulina que se caracteriza por la utilización alterada de la glucosa en los tejidos musculares y adiposo así como una anomalía en la hipo síntesis hepática durante el embarazo las concentraciones progresivamente crecientes de las hormonas gonadales y somatropinas corionicas circulantes antagonizan los efectos de la insulina y da lugar a la producción aumentando la glucosa en la sangre.

### **Objetivo**

Disminuir la hipoglicemia.

### **Cuidados de enfermería**

- Control riguroso de la glicemia capilar para evitar complicaciones y detectar los riesgos de anomalías congénitas.

---

<sup>15</sup>American Society for Reproductive Medicine (ASRM). Age and Fertility: A Guide for Patients. ASRM, Birmingham, AL, 2003, consultado 5 de febrero de 2009, [www.asrm.org](http://www.asrm.org)

- Administración de la insulina según esquema para disminuir la hiperglicemia.
- Vigilar estrictamente la administración de líquidos y la insulina para evitar hipoglicemia.
- Evolución frecuente de bienestar fetal para garantizar la vida fetal.
- Educar a la madre sobre la dieta que debe llevar durante el embarazo de acuerdo al peso y hábitos diabéticos.

### 2.1.12.2. Hipertensión crónica

#### CONTROL DE EMBARAZO



Fuente disponible en: <https://www.google.com.ec/search?newwindow>

Se considera que todo embarazo con una tensión sistólica de 140 o más y una diastólica de 90 mayores, antes de iniciar su gestación presenta una hipertensión crónica, por ello es preciso tener en cuenta el cambio fisiológico que ocurre en el segundo trimestre y de esta manera, una diastólica mayor de 80mmHg puede considerarse como una alteración.



A la hipertensión que tiene el paciente se agregan: proteinuria nueva o con un aumento brusco, aumento súbito en la presión arterial trombocitopenia o encimas hepáticas elevadas, después de veinte semanas de gestación.<sup>16</sup>

La hipertensión gestacional diagnosticada después de veinte semanas de gestación sin proteinurias puede ser:

- **Hipertensión transitoria**, si la hipertensión desaparece antes de las 12 semanas del puerperio.
- **Hipertensión crónica**, cuando persiste después de las 12 semanas. La Hipertensión arterial durante el embarazo es la complicación más frecuente, muchas de las mujeres ya son hipertensas antes de la gestación y ésta se agrava, pudiendo desarrollar una preeclampsia, entidad grave que puede poner en peligro la vida de la madre y el feto. El manejo de la HTA es diferente al que se tiene fuera del embarazo, ya que los hipotensores habituales en la enfermedad renal (IECAS y ARA II, considerados protectores renales al disminuir la proteinuria) están contraindicados en el embarazo.<sup>17</sup>
- Hay que vigilar muy de cerca la aparición de una preeclampsia, síndrome específico del embarazo que suele aparecer después de la semana 20 de gestación, y se caracteriza por la aparición de HTA, proteinuria y edemas, que si no se controla a tiempo, puede evolucionar a cuadros muy graves con convulsiones (eclampsia), insuficiencia hepática, hemolisis, alteración de las plaquetas (Síndrome HELLP).

<sup>16</sup><https://www.google.com.ec/search.Hipertensi%C3%B3n>

<sup>17</sup><https://www.google.com.renal+en+embarazo&oq=renal+en+embarazo>



### 2.1.12.3. Preeclampsia

#### PRECLAMPSIA



Fuente disonible en: <https://www.google.com.ec/search?newwindow>

Es un desorden de etiología desconocida que se caracteriza por: hipertensión, edema y proteinuria. Casi siempre se encuentran los tres síntomas, pero el primero de ellos es el más importante para el diagnóstico. Se presenta después de la vigésima semana de gestación y en la forma grave puede culminar con convulsiones o coma.

#### Diagnóstico de enfermería

Presión arterial por encima de 140 /90.

#### Razón científica

Durante el embarazo la paciente produce prostaglandinas y la presencia de esta prostaglandinas es mayor la concentración, si el embarazo es normal puede disminuir la vasoconstricción por la angiotensina II una reducción de esta de origen placentario puede contribuir a la vasoconstricción exagerada debido a la angiotensina y además de las prostaglandinas es un vasodilatador que inhibe la agresión y adhesión placentaria esta disminuye la hipertensión en el embarazo.

### **Objetivo**

Disminuir la presión arterial.

### **Cuidados de enfermería**

- Monitorizar la presión arterial.
- Valoración las características y cantidad de la orina.
- Reposo relativo.

#### **2.1.12.4. Eclampsia**

##### **ECLAMPسيا**



Fuente disponible en: <https://www.google.com.ec/search?newwindow>

Es la presencia de convulsiones tónico-clónicas en una gestante con el diagnóstico de preclampsia que no sean el efecto de alguna alteración neurológica como epilepsia, hemorragia cerebral u otros trastornos convulsivos.

Puede presentarse en el embarazo, el parto y hasta siete días después de él. Los síntomas a presentarse suelen ser: cefalea: intensa, global y persistente; visión borrosa, escotomas, epigastralgia, náuseas y vómitos,



irritabilidad, cianosis, y edema pulmonar, esto sucede con más frecuencia en pacientes que no han tenido vigilancia prenatal.

### **Diagnóstico de enfermería**

Proteinuria y disuria manifestada como menos de 2 gr de proteínas x 1000 y más de 500cc de orina en 24horas colocándose en la Preeclampsia leve, menos de 5gr de proteínas x 1000 y 500 a 700cc de orina en las 24horas dentro de la Preeclampsia moderada y más de 5gr de proteína x 1000 y menos de 500cc de orina en 24horas dentro de la Preeclampsia grave.

### **Razón científica**

La proteína secretada es principalmente la albumina esta proteína pasa a través del glomérulo hacia la orina más rápido y en mayor cantidad de las que se puede reabsorber en los túbulos proximales debido a la lesión glomerular o tubular cuando mayor sea el daño renal mayor es la pérdida de proteínas excretadas por la orina esta angiotensina que inactiva la angiotensinasa hace que puede contribuir la hipertensión arterial. Disminuir la proteinuria y evitar la anuria.

### **Cuidados de enfermería**

- Monitorizar la frecuencia cardiaca fetal hasta término de embarazo.
- Colocar compresas de agua fría a nivel de la frente esto ayudara aliviar los espasmos de las arterias disminuyendo el dolor.
- Proporcionar periodos de descanso y distracción conservando un medio confortable.
- Realizar exámenes de laboratorio especialmente de las proteínas.
- Evitar el consumo excesivo de líquidos para evitar la retención del mismo.
- Llevar un control de ingesta y eliminación estricto de líquidos para saber su balance correspondiente a un balance positivo o negativo para poder darnos cuenta si continúa reteniendo líquidos.



- Observar las características de la orina para determinar cualquier complicación.
- Educar a la madre sobre el cambio de ropa interior y el aseo diario para evitar mal olor y posible infección.
- Enseñar a la madre que no contenga el deseo de orinar ya que esto coacciona que la mucosa vesical se inflame.

#### **2.1.12.5. Hemorragias: placenta previa**

En la placenta previa, se observa una localización baja en el segmento uterino inferior y siempre situado por delante. La edad juega un papel muy importante, porque la placenta previa es más frecuente en las mayores de 35 años cuando se compara con las de 25 años sin tener en cuenta el número de partos.

La reducción de la vascularidad en el fondo y en el segmento, trae como consecuencia la alteración del endometrio donde se encuentra zonas atróficas y en ella se puede implantar la placenta, otro factor se relaciona con las inflamaciones del cuerpo y del segmento, los tumores en el fondo uterino y las cicatrices del segmento. El embarazo gemelar se acompaña frecuentemente de placenta previa porque esta requiere una superficie mayor de implantación.

#### **Diagnóstico de enfermería**

Sangrado transvaginal roja rutilante más o menos abundante que se acompañada con contracciones uterinas indoloro y a menudo profuso que con frecuencia ocurre cerca del final del segundo trimestre o el tercer trimestre del embarazo en algunos casos se presenta hemorragia severa.



### **Razón científica**

Se produce cuando la placenta está localizada por encima de orificio interno inevitablemente produce desgarro de las uniones placentarias seguido de hemorragia a partir de los vasos uterinos la hemorragia aumenta por incapacidad de las fibras miométricas alargados a comprimir los vasos rotos como ocurre cuando una placenta localizada normalmente se separa a partir del útero por los demás vasos durante el tercer estadio del parto.

### **Objetivo**

Disminuir el sangrado vaginal.

### **Cuidados de enfermería**

- Canalizar una vía venosa con dextrosa al 5% en solución salina para reemplazar líquidos perdidos.
- Si la hemoglobina está menos de 7 mg realizar transfusiones de sangre.
- Observar la hemorragia frecuencia consistencia color y duración para prevenir shock hipovolémico.
- Controlar la frecuencia cardíaca fetal para verificar si hay sufrimiento fetal.
- Reposo absoluto de la paciente para mejorar el estado de la madre gestante.

#### **2.1.12.6. Abruptioplacentae**

Es la separación parcial o total de una placenta que se encuentra implantada normalmente. Se inicia con la hemorragia de los vasos maternos y en ocasiones, también están comprometidos los fetales; esto trae como consecuencia la formación de un hematoma de localización retroplacentaria.



El fenómeno puede ocurrir con mayor frecuencia durante el tercer trimestre o vigésima semana del embarazo. Cuando hay hipertensión crónica o preclampsia grave, puede tener una instalación brusca durante el trabajo de parto. Casi siempre el feto muere en los casos graves y presenta sufrimiento fetal en los moderados.

Si el tratamiento se demora y el feto no muere, puede presentar posteriormente daño cerebral. El parto prematuro está íntimamente relacionado con el abruptio.

### **Diagnostico de enfermería 1**

Sangrado transvaginal oscura con cuagulos escasa que se acompañada con contracciones uterinas dolorosas y a menudo profuso que con frecuencia ocurre cerca del final del segundo trimestre o el tercer trimestre del embarazo.

### **Razón científica**

La placenta se desprende provocando gran sangrado para disminuir la hemorragia el miometrio se contrae y comprime las arterias espinales esta contracción es tan intensa y generalizada que impide la circulación útero placentaria por lo que aparece la hipoxia y con mayor tendencia a la desprendimiento de la placenta.

### **Objetivo**

Prevenir shock hipovolemico.

### **Cuidados de enfermería**

- Canalizar una vía venosa con dextrosa al 5% en solución salina para reemplazar líquidos perdidos.
- Controlar signos vitales especialmente la presión arteria en pacientes con hipertensión crónica o con preeclamsia.





- Si la hemoglobina esta menos de 7 mg realizar transfusiones de sangre.
- Controlar la frecuencia cardiaca fetal para verificar si hay sufrimiento fetal.
- Reposo absoluto de la paciente para mejorar el estado de la madre gestante.
- Mantener la volemia para evitar un desequilibrio de líquidos y electrolitos a nivel tisular.
- Control estricto de ingesta y eliminación.
- Control de hemorragia frecuencia color duración para prevenir complicaciones y prevenir shock hipovolémico.

### **Diagnostico de enfermería 2**

Dolor de gran intensidad a nivel de hipogastrio.

### **Razón científica**

El dolor se produce por que el miometrio se contrae y comprime las arterias espinales esta contracción es tan intensa y generalizada que impide la circulación útero placentaria por lo que aparece la hipoxia y con mayor tendencia a la desprendimiento de la placenta produciendo el dolor.

### **Objetivos**

Aliviar el dolor.

### **Cuidados de enfermería**

- aplicar técnicas de relajación como conversar con la madre sobre su bebe, soplar botella etc.
- Educar a que no realice esfuerzos para caminar.
- Administración de analgésicos prescritos por el médico y así aliviar el dolor.

- Reposo relativo luego asistir en la de ambulación de la paciente para ello debe evitar la movilización temprana.
- Administración de analgésicos prescritos por el médico para aliviar el dolor.
- Valorar las características del dolor localización, frecuencia.
- Realizar ducha vulvar dos veces al día para evitar infección.
- Valorar la cantidad, características de sangrado transvaginal para evitar shock hipovolémico.

### 2.1.12.7. Anemia

Fotografía N° 3



**Fuente:** paciente Sra. Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomadas por:** Las Autoras

La anemia es considerada la enfermedad más frecuente del estado grávido puerperal, pues ocurren cambios fisiológicos en la volemia y aumenta el consumo de hierro elemental por las necesidades del feto en desarrollo y la placenta, siendo la más frecuente la anemia por déficit de hierro. La gestante anémica y su hijo están frecuentemente expuestos a complicaciones, algunas graves, que lo sitúan en la categoría de alto riesgo. Con frecuencia el embarazo induce cambios fisiológicos que contribuyen a confundir el diagnóstico de diferentes enfermedades hematológicas así como la evaluación de sus tratamientos.



### **Diagnóstico de enfermería 1**

Alteraciones digestivas relacionadas con la modificación de las secreciones del aparato digestivo o de la motilidad disminución de la acidez total.

### **Objetivo**

Mejorar el funcionamiento digestivo.

### **Cuidados de enfermería**

- Incentivar a la madre a que ingiera una dieta equilibrada y con suplementos de vitaminas y ácido fólico para un buen desarrollo del feto.
- Se debe tomar en cuenta el peso de la madre antes de la gestación, para saber si existe un déficit o un exceso.
- La buena nutrición ayudará a prevenir en la madre, anemia, infecciones y la mala cicatrización de los tejidos después del parto y Favorece una adecuada producción de leche en los primeros meses de lactancia.
- Influye directamente en el desarrollo del niño o niña.
- Revenir el consumo de café, bebidas gaseosas.

### **Diagnóstico de enfermería 2**

Intolerancia a la actividad.

### **Razón científica**

La intolerancia a la actividad se produce por la falta de energía fisiológica y psicológica para iniciar o completar las actividades diarias requeridas.

### **Objetivo**

Fomentar a la actividad física.



### **Cuidados de enfermería**

- Incentivar a la paciente que realice actividades físicas según la gravedad de la anemia.
- Determinar que o cuanta energía necesita para reconstruir la resistencia física especialmente reduciendo para que la paciente no se canse.
- Ayudar a elegir actividades coherentes con sus posibilidades físicas.

### **Diagnóstico de enfermería 3**

Deterioro de la integridad cutánea producida por el déficit de vitamina A y B vitamina C, comp B.

### **Objetivo**

Mantener la integridad tisular de la piel, membranas y mucosas.

### **Cuidados de enfermería**

- Observar el color de la piel palidez ictericia temperatura textura si hay inflamación y ulceraciones en las extremidades.
- Observar si hay sequedad de la piel y aplicar cremas lubricantes y así evitar la sequedad de la piel.
- Dar masajes en movimiento circular para ayudar a la circulación sanguínea.
- Limpieza de la boca con agua bicarbonatada.
- Recibir rayos solares para la fijación de la vitamina D.

#### **2.1.12.8. Embarazo gemelar**

Una de las causas de alto riesgo obstétrico es el embarazo con más de un feto, situación que está asociada con complicaciones maternas importantes

y con una alta morbilidad perinatal. La mayoría de las gestaciones múltiples son embarazos gemelares o bifetales.

#### GEMELAS



Fuente disponible en: <http://www.cometelasopa.com/riesgos-y-consejos-para-la-embarazada-anosa-mayor-de-35-años>

#### 2.1.13. Presentación anormal del feto

#### MALFORMACIÓN



Fuente disponible en: <http://www.cometelasopa.com/riesgos-y-consejos-para-la-embarazada-anosa-mayor-de-35-años>

El riesgo de que el feto nazca con algún defecto congénito, va aumentando a medida que la edad de la madre aumenta, por poner un ejemplo de un déficit congénito por todos conocidos es el caso del Síndrome de Down, donde la relación es la siguiente:

- A los 25 años de la madre, 1 caso de cada 1.250.
- A los 30 años de la madre, 1 caso de cada 1.000.



- A los 35 años de la madre, 1 caso de cada 400.
- A los 40 años de la madre, 1 caso de cada 100.
- A los 45 años de la madre, 1 caso de cada 30.
- A los 49 años de la madre, 1 caso de cada 10.

Por desgracia el síndrome de Down no es el único, puede haber otros como el retraso mental o los defectos físicos, que se producen en una mayor probabilidad, en los embarazos a los 40.

Hay estudios prenatales que ayudan a saber de antemano la existencia de estos defectos congénitos, como es la ecografía, el análisis de sangre (triple screening en el que se realiza la medición de tres proteínas, alfaproteína, estriol no conjugado y la gonadotropina coriónica, en caso de resultados dudosos se recomienda la amniocentesis) o la amniocentesis (extracción de líquido amniótico para realizar estudio genético, prueba no dolorosa y que se realiza en minutos)<sup>18</sup>.

#### **2.1.14. Periodo de la vida que se comprende el embarazo en edad avanzada**

El embarazo posterior a los 35 años se considera de edad avanzada. No obstante, a la luz de los conocimientos actuales en la Obstetricia y por el desarrollo tecnológico alcanzado este hito podría variar quizás hasta los 38 años de edad.

#### **Infertilidad**

La probabilidad de quedar embarazada en determinado mes decrece conforme la mujer envejece y su riesgo de un aborto espontáneo aumenta después de que cumple 35 años. Si es mayor de 35 años y ha estado

<sup>18</sup><http://www.cometelasopa.com/riesgos-y-consejos-para-la-embarazada-anosa-mayor-de-35-años>



tratando de quedar embarazada por más de seis meses, debería hablar con el médico acerca de los tratamientos para la fertilidad. Las condiciones que pueden contribuir a la infertilidad son: endometriosis, fibroides uterinos (tumores benignos en el útero) y el bloqueo de las trompas de Falopio.<sup>19</sup>

### **Mayores riesgos de anomalías genéticas**

A medida que las mujeres envejecen, sus óvulos no se dividen bien y pueden ocurrir problemas genéticos. El desorden genético más común es el síndrome de Down. Éste es causado por la presencia de un cromosoma adicional que provoca retardo mental y efectos en el corazón y otros órganos. Aunque todavía el riesgo es relativamente bajo, éste se incrementa de forma significativa si la madre tiene 35 años o más. Si se hacen pruebas a 1.000 mujeres de 33 años, cinco de ellas tendrán un bebé con cromosomas anormales. Si se hacen pruebas a 1.000 mujeres de 40 años, 25 de ellas tendrán un bebé con un problema de cromosomas. El riesgo continúa aumentando a medida que las mujeres envejecen.<sup>20</sup>

En la actualidad, se dispone de dos pruebas para detectar con relativa anticipación las anomalías cromosómicas en el embarazo: amniocentesis y muestreo de vellosidades coriónicas (CVS por sus siglas en inglés). Estas pruebas pueden representar un pequeño riesgo de aborto. Si usted decide realizarse estas pruebas y éstas demuestran que existe una anomalía, usted tendrá que decidir si desea continuar o interrumpir el embarazo.

### **Pérdida del embarazo**

Las mujeres mayores de 35 años tienen un mayor riesgo de aborto que las mujeres más jóvenes. Para una mujer mayor de 40 años, el riesgo se duplica

<sup>19</sup>Médicos Babycenter, “Quedarse embarazada después de cumplir los 48 años edad”. Babycenter, España, 2010

<sup>20</sup>BIALE Y, Lewenthal H: “Malformaciones congénitas”. Eur. J. ObsterGynecol. Ed. 1994





en comparación con una mujer de 20 años o iniciando los 30. La mayoría de las veces, estos abortos son producto de anomalías genéticas, las cuales son más comunes en mujeres mayores de 35 años.<sup>21</sup>

### **Problemas en la labor de parto**

El riesgo de tener problemas en la labor de parto aumenta para las mujeres mayores de 35 años y aún más para las mujeres mayores de 40 años que están dando a luz a su primer bebé. Los estudios han demostrado que las mujeres mayores tienen más probabilidades de prolongar la segunda etapa de la labor de parto y de sufrimiento fetal. Esto incrementa las probabilidades de tener un parto asistido con fórceps o ventosa obstétrica o de que se les practique una cesárea. Las mujeres mayores también tienen un mayor riesgo de un nacimiento sin vida.

### **Partos múltiples**

Con un embarazo tardío, aumenta la incidencia de dar a luz gemelos o trillizos, incluso sin utilizar medicamentos para la infertilidad. Los embarazos múltiples son considerados como de alto riesgo.

### **Factores de riesgo para el bebé**

- Aumenta el riesgo de muerte fetal.
- Incrementa la prematuridad.
- Bajo peso al nacer.
- Son más frecuentes las alteraciones genéticas.
- Incrementa la hipoxia fetal (déficit de oxígeno).
- Trastornos neurológicos secundarios al parto instrumentado.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup>Dr. OVIEDO, Rodríguez Regino Antonio, "Embarazo en Edad Avanzada" 2da edición, ed. Gramma. Marzo del 2011

<sup>22</sup>BIANCO, A., et al. Pregnancy outcome at age 40 and older. "Obstetrics and Gynecology", volumen 87, número 6, junio de 1996



### **2.1.15. Valoración psicosocial**

En la evaluación que se hace de la gestante durante la atención prenatal, es importante, además de los elementos biológicos, incluir la realidad social y psicológica de cada una de ellas y así identificar factores de riesgo psicosocial

#### **Aspectos psicosociales de la gestación**

Los estudios han demostrado que los factores psicosociales son importantes en el resultado de la gestación.

#### **La Familia**

La gestación tiene grandes repercusiones en la familia, ya sea ésta numerosa o pequeña, de escasos o suficientes recursos económicos. Los profesionales de salud perinatal no pueden atender a las gestantes como individuos aislados; la gestación afecta a todos los miembros de la familia y cada uno de ellos perciben este hecho de manera distinta.

#### **El esposo**

Si la gestación es planeada, el esposo recibirá la noticia con entusiasmo y júbilo; lo percibe como un cumplimiento de su deseo de un hijo o hija y se sentirá orgulloso. Si la gestación no ha sido planeada, puede encubrir sus sentimientos de disgusto y procurar estar alegre con el objeto de brindar el apoyo que sabe que su esposa necesita, o puede abiertamente manifestar su disgusto.

#### **Los hijos**

La respuesta ante una nueva gestación dependerá de las edades de cada uno de ellos, de las reacciones de sus padres y de cómo creen que serán



afectados por el nuevo hermanito. Los niños muy pequeños probablemente no experimenten ningún sentimiento porque no comprenden su significado. Sin embargo, pueden imitar el sentimiento de la persona que se los comunica. Su primera reacción se presenta cuando el nuevo hermano es traído a casa y puede sentirse celoso o amenazado debido a la poca atención que puede recibir de sus padres.

El efecto que la gestación produce en los hijos mayores depende de cómo fueron afectados por las anteriores gestaciones. Los padres que están verdaderamente complacidos por el embarazo y que explican a los niños desde un principio cómo el futuro hijo influirá en la familia, fomentan una actitud positiva en los hijos mayores.

### **La gestante**

La mujer reacciona ante el embarazo y es afectada por él en toda su integridad (biopsicosocial), dieta y vestido, trabajo, actividades sociales y recreativas, vida diaria, planes a largo plazo, relaciones con su familia y sus amistades, etc. Sus órganos internos modifican su tamaño y posición para adaptarse al feto en desarrollo y aumentan su actividad hormonal y glandular.

La gestante también experimenta modificaciones emocionales, cambios en su estado de ánimo. Puede sentirse deprimida sin ninguna razón evidente o irrumpir en llanto por incidentes insignificantes o experimentar una sensación de júbilo y bienestar desconocido hasta entonces.

La mujer por su gestación, puede sentirse insegura del amor de su esposo y llevarla a buscar inconscientemente afirmación solicitándole atenciones adicionales. Cambia su actitud y sus sentimientos respecto a sus relaciones sexuales; si sentía temor a ellas por la gestación puede ahora disfrutarlas sin temor.



Es probable que se preocupe por la pérdida de la imagen corporal a medida que avanza la gestación a causa de los cambios físicos que se producen.

Los recursos económicos pueden preocupar a la gestante, particularmente si el embarazo es imprevisto y ocurre en una época en que requiere de los ingresos de ambos. La gestación también crea cargas económicas cuando el esposo aún estudia o está desempleado y la familia depende de los ingresos de la esposa.

También puede ser motivo de preocupación si la vivienda es pequeña para la nueva familia.

Sin duda, durante la gestación le asaltará la duda de si su hijo será normal o no, si el parto será difícil; también si ella será capaz de cuidar a su hijo adecuadamente.

A través de la gestación la mujer realiza una serie de ajustes. Estos ajustes son:

1. De adaptación cuando confirma su embarazo.
2. De aceptación del feto; este ajuste se completa durante el segundo trimestre del embarazo. En este momento, la mujer se da cuenta de que va a tener un hijo y su atención se dirige a él. El enlace de la madre con el bebé se inicia cuando la madre escucha los latidos del corazón.
3. De preparación como mujer para recibir el hijo que va a nacer. Este tercer ajuste se completa durante el último trimestre de gestación; la gestante se prepara para el nacimiento de su hijo y toma conciencia de que va a convertirse en madre. A menudo en esta etapa se siente la sobrecarga de su cuerpo y la incomodidad física del embarazo; aquí se desarrollan grandes deseos de que la gestación llegue a su fin.



En el parto, la madre necesita estar segura de sí misma; el ambiente debe ser el más parecido al del hogar.

VirginaLaukaran y Van Denberg (1980) (7) en un estudio prospectivo con 8000 primigestantes en San Francisco, midiendo actitudes hacia el embarazo, encontraron como riesgos biológicos: muerte perinatal, anomalías congénitas, infecciones, hemorragias posparto y necesidad de mayor analgesia, durante el trabajo de parto relacionado con actitudes negativas hacia la gestación.

#### **2.1.16. Cuidados durante el embarazo**

Cuando el diagnóstico se realiza en etapas tempranas pueden programarse las actividades durante el control prenatal para encaminarlas hacia el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Informar a los padres sobre el manejo del embarazo y la salud fetal para que ellos colaboren y faciliten que la gestación no tenga complicaciones.
- Preparar un programa nutricional precoz y con los requerimientos calóricos recomendados en estos casos.
- Recomendar un reposo adecuado desde el mismo momento en que se realiza el diagnóstico.
- Prevenir y tratar en forma oportuna y rápida la amenaza de parto prematuro.
- Planificar la atención del parto con el personal más calificado y con los recursos adecuados.



### **Educación materna**

Este objetivo es fundamental para el éxito del control prenatal y de las futuras gestaciones. De igual modo, la embarazada bien instruida sirve como docente de otras embarazadas que están sin control prenatal o en control prenatal deficiente. El primer control prenatal es fundamental para instruir a la embarazada acerca de la importancia del control prenatal precoz y seriado. Se debe explicar de manera simple y adecuada al nivel de instrucción materno el futuro programa de control prenatal.

Constituyen puntos ineludibles los siguientes contenidos educacionales:

- Signos y síntomas de alarma.
- Nutrición materna.
- Lactancia y cuidados del recién nacido.
- Derechos legales.
- Orientación sexual.
- Planificación familiar.
- Preparación para el parto.

### **Signos y síntomas de alarma**

La embarazada debe estar capacitada para reconocer y diferenciar las molestias que son propias de la gestación de aquellas que constituyen una emergencia obstétrica y, por lo tanto, concurrir oportunamente al Servicio Obstétrico donde atenderá su parto. De ahí que la embarazada debe conocer la ubicación geográfica exacta del centro asistencial, idealmente debe conocerlo antes de que se presente una emergencia o ingrese en trabajo de parto. Es probable que este punto sea uno de los más estresantes para el grupo familiar y que tiene una simple solución.

La embarazada debe estar capacitada para reconocer flujo genital hemático tanto en primera mitad (ectópico, enfermedad trofoblasto, aborto), como en



segunda mitad del embarazo (placenta previa, desprendimiento placenta normoinsera), y reconocer flujo genital blanco (rotura prematura de membrana, leucorrea, escape urinario).

Debe estar informada de su edad gestacional y fecha probable de parto. Este último punto genera angustia del grupo familiar y de la embarazada cuando se cumplen las 40 semanas y no se ha producido el parto. De ahí que se debe informar que el rango normal de desencadenamiento del parto es entre las 39 y 41 semanas.

Debe estar informada que los movimientos fetales serán reconocidas por ella alrededor del quinto mes y que su frecuencia e intensidad son un signo de salud fetal.

Debe estar capacitada para reconocer el inicio del trabajo de parto, con fines de evitar concurrencias innecesarias a la Maternidad, y, muy especialmente, la contractilidad uterina de pretérmino. Debe estar informada de concurrir al centro asistencial obstétrico en relación a patologías paralelas al embarazo como fiebre, diarrea, vómitos, dolor abdominal, etc.

- **Nutrición materna.**
- **Lactancia y cuidados neonatales.** Simultáneamente, y muy especialmente a las primigestas, se enseñarán aspectos básicos de cuidado neonatal (lactancia, higiene, control niño sano, vacunas, etc).
- **Derechos legales.** El profesional encargado del control prenatal debe velar por los derechos legales de su paciente. Esto significa que el profesional debe otorgar los certificados respectivos aún cuando la paciente, ya sea por olvido o desconocimiento, no los solicite.
- **Certificado de asignación familiar.** Toda embarazada con contrato laboral, o carga de cónyuge con contrato laboral, debe recibir al cumplir el quinto mes su certificado de asignación familiar.
- **Licencia de descanso prenatal.** Toda embarazada con contrato laboral debe recibir la licencia de descanso prenatal, sea su gestación





fisiológica o patológica. Este certificado es el mismo de licencia médica por enfermedad; debe ser otorgado seis semanas antes de la fecha probable de parto (34 semanas) y puede ser otorgado por profesional médico o matrona.

- **Orientación sexual.** Los contenidos de este objetivo deben ser dados a la pareja. En un embarazo fisiológico la actividad sexual no está contraindicada. Está especialmente contraindicada en metrorragias, o en riesgo potencial de metrorragia, como la placenta previa, y en amenaza de parto prematuro o presencia de factores de riesgo para parto prematuro.
- **Planificación familiar.** Se deben introducir conceptos generales de planificación familiar, los cuales deben ser profundizados y consolidados en el primer control puerperal. El método utilizado en el Servicio de Obstetricia de la Pontificia Universidad Católica es el método de la lactancia (LAM), el cual otorga una infertilidad tan eficiente como los métodos tradicionales.
- **Preparación para el parto.** La atención integral del control prenatal debe incluir un programa de preparación para el parto donde se informa a la paciente cuáles deben ser los motivos de ingreso a la maternidad, los períodos del parto, anestesia, ejercicios de relajación y pujo, y tipos de parto.

### **2.1.17. Éxito de los embarazos después de los 35 años**

Una vez que se ha informado sobre los riesgos potenciales, se puede dar seguimiento a todos los aspectos que tienen que considerarse para lograr un embarazo saludable a cualquier edad.

#### **Dieta y nutrición apropiada**

- Consumo de multivitamina con 400 microgramos del ácido fólico del complejo de vitaminas B diariamente antes y durante la primera etapa

del embarazo para ayudar a prevenir ciertos defectos de nacimiento del cerebro y médula espinal.

- Adquirir una dieta saludable, incluidos alimentos ricos en ácido fólico como cereales fortificados para el desayuno, jugo de naranja y verduras de hoja verde, y lograr el peso adecuado para la altura antes de la concepción.
- Someterse a un chequeo médico antes del embarazo y recibir cuidados prenatales durante el embarazo desde temprano y de manera regular.
- No consumir bebidas alcohólicas como licores, cerveza, vino o mezclas de vino con frutas durante el embarazo.
- No fumar durante el embarazo.
- No utilizar drogas, incluso medicamentos que se venden libremente, a menos que así lo recomiende un médico que sepa que está embarazada.<sup>23</sup>

### **Consejos**

La pareja debe estar consciente de la responsabilidad que asume y buscar asesoramiento en profesionales calificados.

#### **2.1.18. Parto**

**Fotografía N° 4**



**Fuente:** Madre Sra. Yadira Pesantez y recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

<sup>23</sup> ANDERSON, A.N. et al. "Maternal age and fetal loss: population based register linkage study". British Medical Journal, volumen 320, 24 de junio de 2000



El parto se define como la expulsión de un (o más) fetos maduros y la(s) placenta desde el interior de la cavidad uterina al exterior.

El parto es el proceso mediante el cual se produce el nacimiento del bebé, de forma que se termina con el embarazo. El inicio del parto se caracteriza por fuertes contracciones regulares y dilatación en el cuello del útero. Muchas embarazadas temen este momento, sobretodo las madres primerizas, ya que no conocen exactamente cómo es esta experiencia.<sup>24</sup>

Se considera un parto a término, es decir a tiempo normal, el que ocurre entre las 37 y 42 semanas desde la fecha de última regla. Los partos ocurridos antes de las 37 semanas se consideran partos prematuros y los que ocurren después de las 42 semanas se consideran partos post-término.

### **2.1.18.1. Tipos de parto**

Tradicionalmente solo se hablaba del parto vaginal o natural, pero también existen otros tipos de parto:

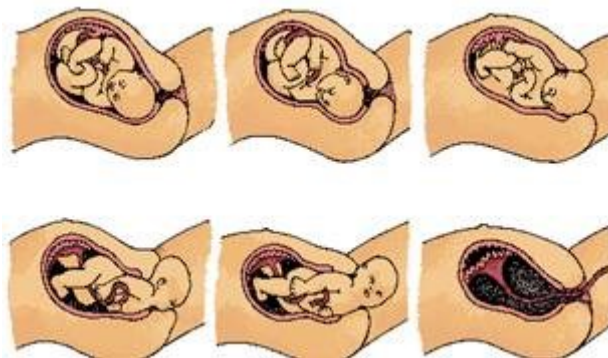
- **Parto vaginal o natural:** el bebé nace a través de la vagina gracias a los empujones que realiza la madre. La posición en este parto se denomina litotomía (recostada sobre la espalda y con los pies en alto a la altura del glúteo) aunque existe cierta polémica con la postura, ya que en el parto natural la mujer debe estar vertical, así es ayudada por la gravedad a expulsar al niño.
- **Parto con fórceps:** en los partos vaginales difíciles cuando la madre no puede empujar más y el bebé no sale se utiliza estas pinzas que se colocan en la cabeza y ayudan a sacar al niño, su uso no es habitual.

<sup>24</sup><http://www.reproduccionasistida.org/parto-2/>

- **Cesárea:** también denominada parto abdominal, mediante una intervención quirúrgica en el abdomen extraen al bebé. Es más habitual en partos de riesgo o embarazos múltiples.
- **Parto prematuro:** también denominado pretérmino, el bebé puede llegar con cualquiera de las tres formas anteriores, pero antes de la semana 37 de gestación. Estos bebés pueden tener problemas de salud al nacer antes de tiempo, dependiendo de cuánto tiempo se hayan adelantado.<sup>25</sup>

#### 2.1.18.2. Etapas del parto

##### ETAPAS DEL PARTO



Fuente disponible en: <http://www.reproduccionasistida.org/parto-2/>

Se desconocen cuáles son las causas que precipitan el parto, pero se cree que determinadas sustancias producidas por la placenta, la madre o el feto, y de factores mecánicos como el tamaño del bebé y su efecto sobre el músculo uterino contribuyen al parto. Por lo tanto los efectos coordinados de todos estos factores son probablemente la causa de la aparición del trabajo del parto.

<sup>25</sup><http://www.reproduccionasistida.org/parto-2/>



Se habla de inicio del parto cuando se conjugan varias situaciones como son las contracciones uterinas, el borramiento (o acortamiento de la longitud del cervix) y la dilatación del cuello uterino. La fase activa del parto suele iniciarse a partir de los 4 cm de dilatación del cuello uterino.

### **Prodrómico o preparto**

Es un periodo excluido del trabajo del parto el cual no tiene un inicio definido, comienza con la aparición progresiva de un conjunto de síntomas y signos que le servirán a la madre para darse cuenta que se aproxima el momento del parto, aunque no siempre en forma inmediata. Este periodo puede durar hasta dos semanas y finaliza con la dilatación del útero. No todas las embarazadas perciben que están pasando por la etapa del preparto, por tanto, comienzan directamente con las contracciones rítmicas características del trabajo de parto. Durante este periodo se produce un incremento progresivo de la frecuencia e intensidad de las contracciones, se expulsa a veces el tapón mucoso y se incrementan las molestias a nivel de la pelvis.

### **Dilatación**

El primer período del trabajo de parto tiene como finalidad dilatar el cuello uterino. Se produce cuando las contracciones uterinas empiezan a aparecer con mayor frecuencia, aproximadamente cada 3 – 15 minutos, con una duración de 30 segundos o más cada una y de una intensidad creciente.

Las contracciones son cada vez más frecuentes y más intensas, hasta un cada dos minutos y producen el borramiento o adelgazamiento y la dilatación del cuello del útero, lo que permite denominar a este período como período de dilatación.



La duración de este periodo es variable según si la mujer ha tenido trabajos de parto anteriores (en el caso de las primerizas hasta 18 horas) La etapa termina con la dilatación completa (10 centímetros) y borramiento del cuello uterino.

### **Expulsión**

También llamada período expulsivo o período de pujar y termina con el nacimiento del bebé. Es el paso del recién nacido a través del canal del parto, desde el útero hasta el exterior, gracias a las contracciones involuntarias uterinas y a poderosas contracciones abdominales o pujos maternos. En el período expulsivo o segundo período distinguimos dos fases: la fase temprana no expulsiva, en la que la dilatación es completa, y no existe deseo de pujar ya que la presentación fetal no ha descendido y la fase avanzada expulsiva, en la que al llegar la parte fetal al suelo de la pelvis, se produce deseo de pujo materno. Es deseable no forzar los pujos hasta que la madre sienta esta sensación, para no interferir con el normal desarrollo del parto.

#### **2.1.19. El recién nacido**

Inmediatamente después del nacimiento, la supervivencia neonatal depende de la conversión rápida y ordenada a la ventilación. Los alvéolos llenos de líquido se expanden con aire y deben establecerse la perfusión y el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.<sup>26</sup>

Tras el nacimiento, se llevan a cabo una serie de pruebas cuya función es determinar el estado de salud del recién nacido; diferenciando variantes de

---

<sup>26</sup> Dr. CIFUENTES R Javier.y Dr. VENTURA-JUNCA T. Patricio, "RECIEN NACIDO, CONCEPTO, RIESGO Y CLASIFICACION". 2010



normalidad y fenómenos temporales de signos clínicos de enfermedad; y realizar un cribado para detectar, tratar y seguir neonatos de riesgo.

### **Clasificación del Recién Nacido**

Los factores más determinantes en la vida del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- RNT (Recién nacido de término): Aquellos nacidos con mayor de 38 semanas de gestación y menor de 42 semanas de gestación.
- RNPR (Recién nacido pretérmino): Aquellos nacidos con mayor de 38 semanas de gestación. En esto seguimos el criterio de la Academia Americana de pediatría, ya que la OMS considera pretérmino a los recién nacidos con menor de 37 semanas.<sup>27</sup>

### **En el postparto inmediato**

La atención inmediata es el cuidado que recibe el recién nacido al nacer. El objetivo más importante de ésta es detectar y evaluar oportunamente situaciones de emergencia vital para el recién nacido.

La más frecuente es la depresión cardiorespiratoria que requiere que siempre se cuente con los medios y personal entrenado para efectuar una buena y oportuna reanimación.

Para la atención inmediata y una eventual reanimación se debe contar con un lugar adecuado adyacente o en la misma sala de partos. Este debe tener condiciones de temperatura, iluminación y equipamiento necesarios para

---

<sup>27</sup> Dr. CIFUENTES R. Javier. y Dr. VENTURA-JUNCA T. Patricio, "RNPT (Recién nacido postérmino): Aquellos nacidos con mayor de 42 semanas de gestación", 2010.



realizar la evaluación del recién nacido y los procedimientos que se realizan en el nacimiento de todo recién nacido.<sup>28</sup>

### ATENCIÓN AL RECIEN NACIDO



Fuente disponible en: <http://es.scribd.com/doc/77802583/Recien-Nacido-Fisiologico-y-Patologico>

Recién nacido a término, nótese la coloración azulada de las manos y pies, reduciendo su puntuación de Apgar por un punto.

Se pretende valorar la correcta adaptación del recién nacido a su nuevo entorno.

Para ello se realizan las siguientes acciones:

- Es el momento adecuado para observar malformaciones mayores.
- **Test de Apgar:** mediante sencillos parámetros cardiovasculares y neurológicos puntúa de 0 a 10 el estado del neonato. Se considera un neonato sano al que puntúa por encima de 8, aunque una puntuación de 10 no es muy frecuente. Es habitual realizar esta prueba al minuto, luego a los tres minutos y a los cinco minutos.<sup>29</sup>
- La puntuación de Apgar es aplicable a neonatos nacidos por cesárea, parto vaginal con y sin anestesia epidural.<sup>30</sup>

<sup>28</sup><http://es.scribd.com/doc/77802583/Recien-Nacido-Fisiologico-y-Patologico>

<sup>29</sup>University of Maryland Medical Center. “Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales” “APGAR”. Octubre de 2006.

<sup>30</sup>J. S. CRAWFORD, P. DAVIES, y J. F. PEARSON, M.B. “SIGNIFICANCE OF THE INDIVIDUAL COMPONENTS OF THE APGAR SCORE”. 1973, Vol. 45, No. 2 148-158. 2008.



<b>ESQUEMA DE PUNTUACION DEL TEST DE APGAR</b>			
<b>SIGNO PUNTAJE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100	> 100
Esfuerzo Respiratorio	Ausente	Débil, irregular	Llanto Vigoroso
Tono Muscular	Flacidez Total	Cierta flexión de extremidades	Movimientos Activos
Irritabilidad Refleja	No hay respuesta	Reacción discreta (muecas)	Llanto
Color	Cianosis total	Cuerpo rosado cianosis distal	Rosado

- De 7 – 10 normal
- De 3 a 6 moderadamente deprimido
- De 0 – 2 deprimido reanimación.<sup>31</sup>
- Valoración de la edad gestacional: trata de comprobar si se ajusta a la proporcionada por el obstetra basándose en la fecha de última regla y las ecografías gestacionales.<sup>32</sup> Para ello, se utilizan habitualmente dos herramientas:
  - **Test de Usher:** Es un examen que valora los pliegues plantares, el pabellón auricular, el pelo, el nódulo mamario y los genitales. Mediante el uso de puntuaciones, establece tres grupos de neonatos: aquellos nacidos con menos de 36 semanas de gestación; de 36 a 38 semanas; y más de 38 semanas de gestación.<sup>33</sup>
  - **New Ballard Score:** Es un examen completo que evalúa numerosos parámetros de la madurez física y neuromuscular. La

<sup>31</sup><http://es.scribd.com/doc/77802583/Recien-Nacido-Fisiologico-y-Patologico>

<sup>32</sup>MedlinePlus. "Edad gestacional". Enciclopedia médica en español. 2007.

<sup>33</sup> Dra. MARTÍNEZ, García Esther. "Desnutrición Intrauterina – Retraso del Crecimiento Intrauterino", Marzo de 2008.



puntuación aumenta de 5 en 5 decenas desde 10 hasta 50, con equivalencias de edad gestacional de 20 a 44 semanas en grupos de dos.<sup>34</sup>

### 2.1.20. **Profilaxis de enfermedades prevalentes**

- **Oftalmia neonatal:** Las infecciones oculares del neonato pueden ocurrir a diferentes niveles (conjuntivitis, iritis, iridociclitis, uveítis, etc.). La principal etiología es el contagio durante el parto por gérmenes como *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis*, desde el aparato reproductor de la madre. El tratamiento precoz consiste en administrar antibioterapia en la primera hora postparto, en concreto eritromicina al 0,5%. Otras opciones son el nitrato de plata al 1% (más eficaz, pero con mayor riesgo de producir conjuntivitis química), tetraciclina al 1% o povidona yodada ocular.
- **Enfermedad hemorrágica del recién nacido:** Ocurre por déficit de factores de coagulación vitamina K dependientes. El tratamiento consiste en la administración de vitamina K intramuscular (dado que vía oral no previene la enfermedad tardía).
- **Piodermitis:** La infección bacteriana generalizada de la piel se previene con clorexidina tópica.
- **Síndrome de muerte súbita del lactante:** Dado que aún no se conoce bien la patogenia de la enfermedad, las medidas para evitarla se extraen de los estudios epidemiológicos realizados. El más importante es hacer que el bebé duerma siempre en decúbito supino (boca arriba). Otros factores son evitar el tabaquismo materno, las almohadas y cojines y ropa de lana, y el sobrecalentamiento del bebé.
- **Inmunizaciones:** Un 25% de más de 12 millones de muertes infantiles ocurren en la primera semana de vida, la mayoría de las enfermedades

<sup>34</sup> Dra. BALLARD, Jeanne. Septiembre de 2007.



causantes de esas muertes son prevenibles con vacunas, en especial las sugeridas por el *Programa Ampliado de Inmunizaciones*.<sup>35</sup> La BCG y la vacuna contra la hepatitis B, son dos vacunas disponibles mundialmente para bebés en las primeras 24 horas del nacimiento.

### **2.1.21. Diagnóstico precoz de enfermedades**

#### **Prueba del Talón**

La prueba del talón o tamiz consiste en pinchar un talón del neonato para extraer unas gotas de sangre para su posterior análisis. Esta prueba se realiza entre los 5 y 7 días. Sirve para la detección precoz de varias enfermedades:

- El hipotiroidismo (que es detectable a partir de las 48 horas).
- La fenilcetonuria, que se puede detectar entre 3 a 7 días tras el inicio de la alimentación.
- La fibrosis quística, mediante tripsina inmunorreactiva.
- La hiperplasia adrenal congénita.

#### **Otoemisiones acústicas**

El estudio de la audición del neonato permite diagnosticar la hipoacusia neonatal y tratar sorderas precoces. Se realiza pasadas 24 ó 48 horas tras el parto, cuando se ha eliminado el líquido del conducto auditivo externo. Conviene repetirlo al mes. Hipotiroidismo a las 24 horas de nacer fenilcetonuria: del 4 al 6 día.

---

<sup>35</sup> MARTÍN, Amado. “Comisión de Inmunizaciones de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría”. Editorial Vol. 63 Suplemento 3, 2000. Abril de 2008.

## **Hidratación y nutrición**

Fotografía N° 5



**Fuente:** Recién nacida Karla Alexandra Parra Pesantez  
**Tomada por:** Las Autoras

Recién nacido pre-término moderado, de 3 días de nacido, lactando. Las necesidades energéticas del neonato son de unas 60 kilo calorías por kg y día para mantener el peso, y de 100 a 200 para una ganancia ponderal. El inicio de la lactancia materna ha de ser lo más precoz posible, preferiblemente en las primeras 12 horas de vida. No obstante, además de las precauciones debidas si existen antecedentes de asfixia, conviene esperar un tiempo siempre que se cumplan los siguientes criterios:

- Exploración abdominal normal.
- Expulsión del meconio en las primeras 24 horas.
- Estabilidad hemodinámica.
- Ausencia de signos del síndrome de distrés respiratorio.
- Ausencia de catéteres umbilicales.

Además, se recomienda la leche materna como primera opción, en el inicio de la alimentación del neonato.<sup>36</sup>

### **Manipulación**

El recién nacido es un individuo extremadamente dependiente, que debe ser manipulado con atención y cuidado. Los profesionales de salud calificados, como los especialistas de enfermería, pueden ayudar a instruir con detalle a los padres y familiares, en especial aquellos que son padres adoptivos, primeros padres, etc.

El neonato no debe ser sacudido, ni en juego, en forma cariñosa o por furia. El bebé debe ser cargado con ambas manos asegurando que su cabeza y cuello estén sujetos.<sup>37</sup>

#### **2.1.22. Examen físico**

Fotografía N° 6



**Fuente:** Recién nacida Karla Alexandra Parra Pesantez  
**Tomada por:** Las Autoras

<sup>36</sup> “El aspecto de un recién nacido: ¿qué es normal?”. “El embarazo y el recién nacido”. Octubre de 2010).

<sup>37</sup> Fundación Nemours. “Guía para Padres Primerizos”. Abril 2008.



### **Antropometría**

El nacer es el momento adecuado para pesar, tallar y medir al bebé (incluyendo el perímetro cefálico), y estudiar los datos ajustados en percentiles y por edad gestacional.

Parámetros físicos Valores promedio.

Peso 2.600 - 4.000 gr.

Talla 48 - 52 cm.

Perímetro craneal 32 - 36 cm.

Perímetro torácico 30 - 34 cm.

Frecuencia cardiaca 120 - 160 l / m.

Frecuencia respiratoria 40 - 60 r / m.

Tensión arterial 65 / 40 mmHg.

Diuresis Primeras horas

Catarsis 24 a 48 hs

### **La piel y anexos del recién nacido**

La piel del recién nacido es un común factor de predicción de la probable edad gestacional y se caracteriza por:

- **Vernix caseosa o unto sebáceo:** Es la grasa que recubre la piel del recién nacido, tiene una función protectora y es signo de madurez.
- **Lanugo:** Vello en el cuerpo de especial frecuencia en bebés pretérminos. El pelo, por el contrario, es fuerte y oscuro. Tienen una piel muy enrojecida, sonrosada, porque en los últimos meses de gestación la placenta envejece y el oxígeno se transporta de forma menos eficiente, por lo que aumenta el número de hematíes y la hemoglobina fetal en gran cantidad. La causa de la ictericia fisiológica es que muchos hematíes se destruyen.
- **Eritema Tóxico:** Es un color sonrosado más fuerte en algunas zonas. No tiene significación patológica (no es tóxico ni infeccioso).





- **Cutis marmorata:** Color mármol rosa. Sin importancia.
- **Acrocianosis:** Tampoco es un trastorno, es fisiológica. Se da en la parte distal de los dedos y las uñas, porque el recién nacido estaba en un medio de 37 °C y tiene que adaptarse.
- **Mancha Mongólica:** A menudo, los niños de razas asiáticas o morenas tienen una mancha color azul pizarra en las nalgas y espalda que no hace relieve. Desaparece en el curso de los meses.
- **Bola de Bichat:** Acumulo de grasa en las mejillas. Es un signo de que está bien nutrido. Su función es que no se metan las mejillas en la boca al mamar.
- **Almohadillas de succión:** Relieves de labio para hacer vacío alrededor de la areola.
- **Antojo o mancha fresa:** Es un hemangioma capilar. No nace con él, aparece en la 1ª semana y va desapareciendo con el tiempo. Es un poco elevado (pápula).
- **Descamación fisiológica:** La piel se va secando en los días siguientes al nacimiento, a pesar del unto, por las heces y la orina.
- **Millium o milicia:** Pequeños granos formados por las glándulas sebáceas. Las glándulas sudoríparas están poco desarrolladas (suda poco).
- **Leche de bruja:** Por el resto de hormonas de la madre en su sangre, pueden activar las glándulas mamarias del neonato.<sup>38</sup>

### Cabeza

- **Forma y tamaño:** Es grande en relación al resto del cuerpo, habitualmente presenta una deformación plástica con grados variables de cabalgamiento óseo debido a su adaptación al canal de parto, excepto en aquellos nacidos por cesárea.
- **Fontanelas:** La fontanela anterior varía en tamaño entre 1 y 4 cm. de diámetro mayor; es blanda, pulsátil y levemente depresible cuando el

<sup>38</sup> Publicado por ENFERMERÍA-CICS. Marzo de 2010



niño está tranquilo. La posterior es pequeña de forma triangular, habitualmente menos de 1 cm. Un tamaño mayor puede asociarse a un retraso en la osificación, hipotiroidismo o hipertensión intracraneana.

- **Suturas:** Deben estar afrontadas, puede existir cierto grado de cabalgamiento. Debe probarse su movilidad para descartar craneosinostosis. Ocasionalmente la sutura longitudinal puede tener algunos mm de separación. La sutura escamosa nunca debe presentar separación. Si la hay, debe descartarse hidrocefalia congénita.
- **Caput succedaneum o bolsa serosanguínea:** Corresponde a edema del cuero cabelludo por la presión del trabajo de parto. Se extiende sobre las líneas de sutura y puede ser extenso. Debe diferenciarse de los cefalohematomas.
- **Cefalohematomas:** Estos son de dos tipos: el subperióstico que consiste en acumulación de sangre bajo el periostio. Se caracteriza por estar a tensión y no sobrepasar las suturas. Es un fenómeno que puede ocurrir en un parto normal. No requiere tratamiento ni tiene consecuencias para el recién nacido. El cefalohematoma subaponeurótico es generalmente resultado de un parto difícil con instrumentación. Es de consistencia mas blando y sobrepasa ampliamente los límites de las suturas. Puede contener gran cantidad de sangre, lo que resulta en anemia y potencial hiperbilirrubinemia. En ocasiones se acompaña de fracturas del cráneo.<sup>39</sup>

### Ojos

- Edema palpebral.
- Esclerótica blanca.
- Sin producción efectiva de la grimas.

---

<sup>39</sup> Dr. GONZÁLEZ, M. Álvaro y Dr. VENTURA-JUNCA Patricio. "EXAMEN FISICO DEL RECIEN NACIDO"



- Hemorragias conjuntivales.

### **Orejas**

- Pabellón auricular en línea recta con el ojo.
- Respuesta auditiva.

### **Nariz**

- Permeabilidad nasal.
- Estornudos.
- Mucosidad blanca y acuosa.

### **Boca**

- Salivación mínima.
- Paladar arqueado, úvula en línea media y frenillo.

### **Cuello**

- Corto y grueso.

### **Tórax**

- Xifoideas evidente
- Glándulas mamarias: simétricas, pezones más visibles que la areola, tejido mamario prominente por acción de hormonas.

### **Abdomen**

- Macroesplácnico: Abdomengrande y distendido, debido al tamaño aumentado de las vísceras.
- Cordón umbilical.



### **Genitales Femeninos**

- Labios y clítoris prominentes, edematosos.
- Membrana Himeneal.
- Vénix Caseosa.
- Seudomentruación: Sangrado sin cambios en el endometrio que ocasionalmente se presenta en los primeros días de vida, es un fenómeno normal que se soluciona por si solo.

### **Genitales Masculinos**

- Pene de 3 a 4 cm.
- Escroto pigmentado y rugoso.
- Adherencias balanoprepuciales.
- Hidrocele: Colección líquida que causa aumento del volumen escrotal, desaparece en varias semanas.

### **Extremidades**

- Braquitiipo: Extremidades pequeñas en comparación con el resto del organismo.
- Cianosis ungueal en manos y pies.
- Clinodactilia: Incurvación de los dedos.

### **Reflejos del Recién nacido**

- **Reflejo perioral o de búsqueda:** se manifiesta cuando se acerca la mano o un objeto a la mejilla del niño, quien busca con la mirada a los lados del referido elemento.



- **Reflejo de moro o de sobresalto:** se activa con un sonido fuerte. Al escucharlo, el recién nacido abre los brazos, estira las manos y tensa el cuerpo. Luego, se encoge de nuevo.
- **Reflejo de succión:** si se coloca un dedo en la boca del niño, lo succionará como si fuera el pezón.
- **Reflejo de presión o de agarre:** cuando se le toca la palma de la mano al niño con un dedo, se prende tan fuertemente a él que podría soportar su propio peso.
- **Reflejo de la marcha:** si se le sostiene con los pies apoyados sobre una superficie plana, el bebé mueve los pies e intenta dar pasos hacia adelante, como si estuviera caminando.
- **Reflejo plantar o de Babinski:** cuando al niño se le toca el borde externo de la planta del pie no encoge los dedos, sino que los estiran en forma de abanico.<sup>40</sup>

Los cambios fisiológicos que implica el paso de la vida intrauterina a la extrauterina son los que determinan las características del cuidado del recién nacido normal y de la patología de este período. Esto requiere una adaptación de todos los órganos y sistemas que incluye la maduración de diversos sistemas enzimáticos, la puesta en marcha del mecanismo de homeostasis que en el útero eran asumidos por la madre y la readecuación respiratoria y circulatoria indispensable desde el nacimiento para sobrevivir en el ambiente extrauterino. Todos los problemas del recién nacido de alguna manera comprenden la alteración de un mecanismo de adaptación.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup><http://es.wikipedia.org/wiki/Neonato#Antropometr.C3.ADa>

<sup>41</sup>Dr. CIFUENTES R Javier. y Dr. VENTURA-JUNCA T. Patricio, "RECIEN NACIDO, CONCEPTO, RIESGO Y CLASIFICACION". 2010.



### **2.1.23. Fisiologías por aparatos del recién nacido**

#### **Fisiología respiratoria y cardíaca**

El recién nacido de pretérmino tiene riesgo de sufrir problemas respiratorios debido a que los pulmones no se encuentran lo suficientemente maduros como para iniciar el intercambio gaseoso. El tiempo necesario para alcanzar esta madurez pulmonar es variable; hay recién nacidos a las 37 o incluso 38 semanas de gestación que desarrollan una insuficiencia respiratoria.

Esta sustancia tensoactiva, también llamada surfactante pulmonar, es sintetizada y almacenada por las células epiteliales alveolares tipo II, y se compone de un grupo de fosfolípidos de superficie activa, de los que la lecitina constituye el componente más importante para la estabilidad alveolar. El pico de máxima producción está en la semana 35 de gestación. Este hecho, junto con el factor de que la esfingomielina tiene una producción constante durante toda la gestación, nos permite establecer que aquellos neonatos con una relación lecitina / esfingomielina en líquido amniótico de 2:1 o mayor indicará madurez pulmonar.

Además de una producción adecuada de sustancia tensoactiva, debe haber el número suficiente de sacos alveolares para proporcionar el área necesaria para el intercambio gaseoso. El neonato a término tiene aproximadamente 24 millones de alvéolos, mientras que el adulto tiene entre 200 y 600 millones.

El desarrollo pulmonar se inicia alrededor de los 24 días de vida fetal, cuando aparece el botón pulmonar primitivo. Este botón se ramifica entre los 26 y 28 días, formando el bronquio principal derecho e izquierdo. Durante la gestación, el crecimiento y la ramificación continúan, formando desde bronquiolos terminales hasta bronquiolos respiratorios, a partir de los cuales



se originan los conductos alveolares. Estos últimos se diferencian aproximadamente a las 24 semanas de gestación y originan sacos aéreos terminales de paredes delgadas. Desde las 24 semanas hasta el nacimiento el crecimiento y desarrollo de estos sacos aéreos terminales o alvéolos prematuros son continuos. Entre las 24 y 26 semanas de gestación, la superficie para el intercambio de gases es muy limitada y se produce una cantidad insuficiente de sustancia tensoactiva, imposibilitando la supervivencia a esa edad gestacional.

Entre las 27 y 28 semanas de gestación ya se han producido más sacos alveolares y existen más capilares en contacto con la membrana alveolar. Esto permite que se efectúe cierto intercambio de oxígeno y dióxido de carbono desde los alvéolos hasta los capilares y viceversa. En este momento, la producción de sustancia tensoactiva es inestable e inadecuada, pero el feto puede vivir fuera del útero si cuenta con asistencia respiratoria. Sin embargo, el recién nacido tiene riesgo de sufrir varias complicaciones como insuficiencia respiratoria, hipoxemia, acidosis, hemorragia intraventricular, tensión por frío y desequilibrio metabólico, cualquiera de las cuales puede alterar el resultado final.

Entre las 29 y 30 semanas, los sacos alveolares se diferencian todavía más y se libera más sustancia tensoactiva. Después de las 30 semanas de gestación, el crecimiento de los alvéolos primitivos es rápido, y entre las 34 y 36 semanas ya existen alvéolos maduros. Si el feto carece de tensiones y no cursa con complicaciones y atrogénicas, la cantidad de sustancia tensoactiva producida debe ser suficiente para la expansión pulmonar y el intercambio gaseoso.

En el neonato pretérmino la capa muscular de las arteriolas pulmonares no se encuentra bien desarrollada, ya que esto no sucede completamente hasta las últimas etapas de la gestación así que cuanto más prematuro es el neonato, menos musculares serán las arteriolas pulmonares. Esta reducción





en la musculatura es la causa de que la vasoconstricción no sea efectiva en respuesta a la disminución en la oxemia. Por lo tanto, el neonato sano pretérmino tiene una resistencia vascular pulmonar menor que el neonato a término. Esta anomalía provoca una mayor desviación de izquierda a derecha a través del conducto arterioso, que lleva la sangre nuevamente hacia los pulmones.

El recién nacido pretérmino que desarrolla insuficiencia respiratoria con sus complicaciones (acidosis e hipoxemia) tiene un riesgo mayor de sufrir elevación de la resistencia vascular pulmonar debido a que la PO<sub>2</sub> reducida dispara la vasoconstricción. La mayor resistencia reduce el flujo pulmonar, produciendo mayor hipoxemia y acidosis. El conducto arterioso responde al aumento en la oxemia mediante vasoconstricción. En el prematuro, que es más susceptible de sufrir hipoxia, el conducto puede permanecer abierto, y éste aumenta el volumen pulmonar con la consecuente congestión pulmonar, mayor esfuerzo respiratorio y mayor consumo de oxígeno.<sup>42</sup>

### **Termorregulación**

Uno de los mayores retos que enfrenta el tratamiento de enfermería en los recién nacidos pretérmino es mantener la temperatura corporal normal, ya que la "pérdida de calor" constituye uno de los principales riesgos.

Las características especiales del prematuro con respecto a la termorregulación son las siguientes:

- El recién nacido pretérmino tiene un índice mayor entre superficie corporal y peso corporal. Esto significa que la capacidad del neonato para producir calor es mucho menor que su potencial para perder

---

<sup>42</sup>DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



calor La pérdida de calor en un recién nacido pretérmino que pesa 1500 gr. es cinco veces mayor por unidad de peso corporal que en el adulto. Si no cuenta con un ambiente térmico adecuado, el neonato pretérmino tiene riesgo de sufrir una pérdida excesiva de calor.

- El prematuro tiene escaso tejido subcutáneo, que constituye el aislante del cuerpo humano. Sin un aislante adecuado, el calor se conduce fácilmente desde el centro más caliente del organismo hasta la superficie más fría del mismo. Se pierde calor del cuerpo cuando los vasos transportan sangre desde el interior hasta el tejido subcutáneo.
- La posición del recién nacido pretérmino es otro factor importante que influye sobre la pérdida de calor. La flexión de las extremidades reduce la cantidad de superficie expuesta al ambiente; la extensión aumenta dicha superficie y, por lo tanto, aumenta la pérdida de calor. La edad gestacional de recién nacido pretérmino influye sobre la flexión, desde totalmente hipotónica y extendida hacia las 28 semanas hasta la flexión vigorosa que adquiere a las 36 semanas.

Resumiendo, al igual que ocurre con la fisiología respiratoria, cuanto más prematuro es un neonato, más complicaciones van a surgir, ya que menor será su capacidad para mantener su equilibrio del calor, debido a que existe desproporción de la superficie, menor cantidad de grasa subcutánea y mayor pérdida de calor por la posición del cuerpo.<sup>43</sup>

### **Fisiología Digestiva**

La estructura básica del aparato digestivo se forma al principio de la gestación, así que incluso el recién nacido muy prematuro es capaz de

---

<sup>43</sup>DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



ingerir alimentos. Sin embargo, la maduración del proceso digestivo y de la absorción se produce en etapas posteriores de la gestación.

Como resultado de la inmadurez digestiva, el prematuro presenta los problemas siguientes de digestión y absorción:

- Hay limitación para convertir ciertos aminoácidos esenciales en aminoácidos no esenciales. Algunos aminoácidos, como histidina, taurina y cisteína, son esenciales en el prematuro, aunque no lo son en el neonato a término.
- La inmadurez renal provoca incapacidad para manejar la mayor osmolaridad de la fórmula proteínica. El neonato pretérmino necesita una concentración mayor de proteína sérica que de caseína.
- Existe dificultad para absorber las grasas saturadas por la reducción de sales biliares y lipasa pancreática. Cuando el recién nacido se encuentra grave, en ocasiones no es posible que ingiera los nutrientes necesarios.
- Durante los primeros días de vida del prematuro, la digestión de lactosa no es completamente funcional. Este paciente sólo puede digerir y absorber los azúcares más simples.
- Puede haber deficiencia de calcio y fósforo ya que 66 % de estos minerales se deposita en el tercer trimestre. Por lo tanto, el prematuro es susceptible de sufrir raquitismo y desmineralización ósea acentuada.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup>DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



## **Fisiología Renal**

En el recién nacido pretérmino los riñones son inmaduros si se comparan con los recién nacido a término, lo que supone problemas clínicos en el manejo de líquidos y electrolitos.

Las características específicas del neonato pretérmino incluyen las siguientes:

- La Tasa de Filtración Glomerular (TFG) es menor por la reducción del flujo renal. Esta tasa es directamente proporcional a la edad gestacional, así que, una vez más, cuanto más prematuro sea el recién nacido, menor será la TFG. Además, la filtración glomerular disminuye en presencia de alteraciones que reducen el flujo renal o el contenido de oxígeno, como insuficiencia respiratoria acentuada y asfixia perinatal. En el prematuro, después de asfixia con hipotensión concomitante, puede aparecer oligoanuria.
- Los riñones del prematuro no concentran adecuadamente la orina ni excretan en forma idónea las cantidades excesivas de líquido. Esto significa que si se administra líquido en exceso, el prematuro tiene acentuado el riesgo de sufrir hipervolemia. Si se restringe el aporte líquido, el neonato se deshidratará debido a la incapacidad para retener la cantidad adecuada de líquidos.
- Los riñones del prematuro comienzan a excretar glucosa a cifras inferiores de glucosa que el riñón del adulto. Por lo tanto, a menudo se observa glucosuria con hiperglucemia.
- La capacidad amortiguadora de los riñones se reduce, predisponiendo al neonato a sufrir acidosis metabólica. Se excreta bicarbonato a cifras séricas inferiores y la excreción de ácidos es más lenta. Por esta razón, después de un periodo de hipoxia, los riñones de este paciente requieren de un tiempo más prolongado para excretar el



ácido láctico que se acumula. A menudo es necesario administrar bicarbonato de sodio para contrarrestar la acidosis metabólica.

- La inmadurez del sistema renal afecta la capacidad del neonato pretérmino para excretar fármacos. Debido a que el tiempo de excreción es más prolongado, los medicamentos se administran a intervalos más largos. Cuando el recién nacido recibe fármacos nefrotóxicos tales como gentamicina, nafcilina y otros, es necesario vigilar continuamente el gasto urinario. En caso de que éste sea insuficiente, los fármacos pueden ser tóxicos en el recién nacido con mucha mayor rapidez que en el adulto.<sup>45</sup>

### **Fisiología Hepática**

La inmadurez hepática del recién nacido pretérmino le predispone a varios problemas. En primer lugar, se almacena glucógeno en el hígado durante la gestación, alcanzando aproximadamente el 5% del peso hepático en el momento del nacimiento. A partir de ahí, los almacenes de glucógeno se utilizan rápidamente para obtener energía. Estos depósitos se alteran cuando existe C.I.R., y, fuera del útero, por problemas respiratorios y por tensión por frío. El recién nacido pretérmino cursa con reducción de los almacenes de glucógeno al nacimiento debido a su menor edad gestacional y a que muchas veces experimenta tensiones que utilizan rápidamente esta sustancia. Por lo tanto, el prematuro tiene riesgo de sufrir hipoglucemia y sus complicaciones.

El hierro también se almacena en el hígado y su cantidad aumenta considerablemente durante el tercer trimestre del embarazo. Por este motivo, el neonato pretérmino nace con deficiencia de hierro almacenado. Si sufre hemorragia, crecimiento rápido u obtención excesiva de muestras

---

<sup>45</sup>DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



sanguíneas, puede cursar con deplección de hierro con mayor rapidez que el recién nacido a término. Muchos prematuros requieren transfusiones de concentrados de hematíes para sustituir la sangre extraída por la extracción de muestras.

En el recién nacido pretérmino también existe deterioro en la conjugación hepática de bilirrubina. Por lo tanto, la cifra de bilirrubina aumenta con mayor rapidez y hasta cifras mayores que en el neonato a término. En estos pacientes es más difícil valorar clínicamente la ictericia cuando la cifra de bilirrubina todavía no es tóxica debido a que carecen de grasa subcutánea.

### **Fisiología inmunológica**

El recién nacido pretérmino tiene mayor riesgo de sufrir infecciones que el recién nacido a término. Este fenómeno se debe, en parte, a la menor edad gestacional, pero también puede ser el resultado de una infección adquirida dentro del útero que precipitaría el trabajo de parto y parto.

Dentro del útero el feto recibe inmunidad pasiva contra varias infecciones a partir de IgG maternas que atraviesan la placenta. La mayor parte de esta inmunidad se adquiere durante el último trimestre del embarazo, así que el neonato pretérmino cuenta con escasos anticuerpos al nacimiento que le proporcionan menos protección y disminuyen más rápidamente que en lactante a término. Este factor puede contribuir a la mayor frecuencia de infecciones recurrentes durante el primer año de vida, así como durante el periodo neonatal.

La otra inmunoglobulina que es importante para el recién nacido pretérmino es la IgA secretora, que no atraviesa la barrera placentaria, pero que existe en abundancia en la leche materna. Esta inmunoglobulina proporciona inmunidad a las mucosas del aparato digestivo, protegiéndolo de infecciones



producidas por *Escherichia coli* y *Shigella*. Los neonatos pretérmino que se encuentran graves, en muchas ocasiones no pueden alimentarse con leche materna y, por lo tanto, tienen riesgo de sufrir infecciones enterales.

En estos pacientes, otra defensa contra la infección que se altera es la superficie cutánea. En los lactantes muy pequeños, la piel sufre excoriaciones con facilidad, y este factor, aunado a las técnicas penetrantes a que son sometidos estos neonatos, aumenta el riesgo de sufrir infecciones hospitalarias. Es indispensable utilizar técnicas de higiene adecuadas al atender a estos pacientes para prevenir cualquier infección innecesaria.<sup>46</sup>

### **Fisiología Hematológica**

La hemoglobina normal en el cordón umbilical de un lactante de 34 semanas de gestación es de aproximadamente 16,8 gr / 100 ml y volumen sanguíneo varía de 89 ml / kg de peso a 105 ml / kg de peso. Es por esta razón que es necesario registrar todas las muestras que se toman. Generalmente se transfunde sangre cuando el recién nacido ha perdido un 10% del volumen total.

### **Fisiología del Sistema Nervioso Central**

Una vez que se desarrolla la morfología general del cerebro durante las seis primeras semanas de la gestación, comienza la complejidad del sistema nervioso del ser humano y evoluciona hasta la madurez. Entre el segundo y cuarto meses del embarazo se produce una proliferación del complemento total cerebral de neuronas, que emigra hacia sitios específicos en el sistema nervioso central. Desde el sexto mes de la gestación, las neuronas que

---

<sup>46</sup>DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



establecen las vías de los impulsos nerviosos comienzan a organizarse y este proceso termina varios años después del nacimiento. El paso final en el desarrollo neurológico es el revestimiento de estos nervios con mielina, proceso que se inicia durante el segundo trimestre del embarazo y continúa hasta la madurez.

El periodo de crecimiento y desarrollo cerebral más rápido ocurre durante el tercer trimestre del embarazo, así que entre más cercano se encuentre el feto al término, mejor será su pronóstico neurológica.

Una interrupción frecuente del desarrollo neurológico en el neonato pretérmino es la que produce la hemorragia intraventricular.<sup>47</sup>

#### **2.1.24. Complicaciones frecuentes en el recién nacido**

Los objetivos del tratamiento médico son cumplir con las necesidades de crecimiento y desarrollo del neonato pretérmino, y anticipar y tratar las complicaciones que acompañan a la premadurez. Las complicaciones que requieren tratamiento médico son el síndrome de insuficiencia respiratoria (SIR), la persistencia del conducto arterioso (PCA), apnea, y hemorragia intraventricular (HIV). Las consecuencias a largo plazo son la retinopatía por premadurez (RPP) y la displasia broncopulmonar (DBP).

#### **Síndrome de Insuficiencia respiratoria**

El síndrome de insuficiencia respiratoria (SIR), también llamado enfermedad de la membrana hialina, es un padecimiento complejo que afecta

---

<sup>47</sup> DÍAZ del Castillo E, y Col.: "Factores de riesgo perinatal". Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.





principalmente a recién nacidos pretérmino y provoca un gran número de muertes de neonatos pretérmino.

No se conocen los factores que precipitan los cambios patológicos del SIR, pero se sabe que existen dos factores relacionados con su desarrollo:

- **Premadurez.** Todo recién nacido pretérmino, ya sea adecuado para la edad gestacional (AEG), pequeño para la edad gestacional (PEG), o grande para la edad gestacional (GEG), especialmente los hijos de madres diabéticas, tienen riesgo de sufrir SIR. Su frecuencia aumenta con el grado de premadurez y la mayor parte de las muertes ocurre en neonatos con peso menor de 1500 g. Los factores maternos y fetales que producen un trabajo de parto y parto pretérmino, las complicaciones del embarazo, las indicaciones de cesárea y la tendencia familiar también guardan relación con el síndrome de insuficiencia respiratoria.
- **Asfixia.** La asfixia, con la reducción correspondiente del flujo pulmonar, puede interferir con la producción de sustancia tensoactiva. El desarrollo de SIR indica un fallo para sintetizar lecitina, que es necesaria para el mantenimiento de la estabilidad alveolar. Durante la espiración esta inestabilidad aumenta las atelectasias, que causan hipoxia y acidosis. A su vez, estas alteraciones inhiben más la producción de surfactante y provocan vasoconstricción pulmonar. Por lo tanto, el defecto fisiopatológico central, inestabilidad pulmonar por esta anomalía en el sistema tensoactivo, produce los problemas bioquímicos de hipoxemia, hipercapnia y acidosis, que aumentan todavía más la vasoconstricción pulmonar y la hipoperfusión. Es debido a estos cambios fisiopatológicos que el recién nacido debe gastar más energía para abrir nuevamente los alvéolos colapsados con cada respiración de manera que cada respiración es tan difícil como la primera. Las atelectasias progresivas con cada espiración alteran la homeostasia fisiológica del aparato pulmonar y



cardiovascular previniendo un intercambio gaseoso adecuado. La complianza pulmonar disminuye y el resultado es la rigidez pulmonar, que provoca dificultad para la insuflación, respiraciones forzadas y mayor trabajo para la respiración.

Las alteraciones fisiológicas del SIR producen las complicaciones siguientes:

- **Hipoxia.** Como resultado de la hipoxia la vascularización pulmonar sufre vasoconstricción, la resistencia vascular pulmonar aumenta y se reduce el flujo pulmonar. El aumento en la resistencia vascular pulmonar puede provocar el regreso a la circulación fetal conforme se abre el conducto y la sangre se desvía de los pulmones. Esto aumenta la hipoxia y reduce la perfusión pulmonar. La hipoxia también produce deterioro o ausencia de respuesta metabólica al frío, reversión al metabolismo anaerobio con acumulación resultante de lactato (acidosis) y deficiencia del gasto cardíaco, que reduce la perfusión a los órganos vitales.
- **Acidosis respiratoria.** El aumento de la PCO<sub>2</sub> y la reducción del pH son el resultado de la hipoventilación alveolar. La retención resultante de dióxido de carbono y acidosis respiratoria constituyen la medida de la deficiencia ventilatoria, de manera que una PCO<sub>2</sub> que se eleva en forma persistente acompañada de un pH bajo representan signos de mal pronóstico respecto a la función pulmonar
- **Acidosis metabólica.** La reducción del pH y del bicarbonato puede ser el resultado del oxígeno deficiente a nivel celular. Debido a la falta de oxígeno, el recién nacido inicia una vía anaerobia de metabolismo, con aumento de lactato y deficiencia resultante de bases (pérdida de bicarbonato). Conforme se eleva la cifra de lactato, el pH disminuye y la base amortiguadora se reduce como intento de mantener la homeostasia acidobásica.

El cuadro radiológico típico del recién nacido con SIR es densidad reticulogranular difusa bilateral, con porciones del árbol traqueobronquial llenas de aire (broncograma aéreo) delineadas por los pulmones opaco. La opacificación radiológica pulmonar puede deberse a atelectasias masivas, infiltrado alveolar difuso o edema pulmonar. La progresión de las alteraciones radiológicas es paralela al patrón de resolución, que ocurre en un lapso de cuatro a siete días, y al tiempo en que reaparece la sustancia tensoactiva.

Si el recién nacido muere, la necropsia muestra pulmones de color morado rojizo sin aire y de consistencia hepática. Existen atelectasias diseminadas y es difícil insuflar los pulmones. La presencia de membranas hialinas en los bronquiolos terminales sobre distendidos y los alvéolos revela destrucción y lesión de la membrana basal de las células alveolares.

### 2.1.25. Recién nacido pretérmino

Fotografía N° 7



**Fuente:** Recién nacida Karla Alexandra Parra Pesantez  
**Tomada por:** Las Autoras



### **2.1.25.1. Períodos de reactividad y conductas**

La respuesta del recién nacido a la vida extrauterina se caracteriza por dos períodos de reactividad. El neonato pretérmino estos períodos de reactividad son retardados debido a la inmadurez de sus aparatos y sistemas. Cuando el lactante se encuentra grave, estos períodos de reactividad no se observan, como sucede en el caso del recién nacido hipotónico y no reactivo durante varios días después del nacimiento.

Conforme el neonato pretérmino crece y se estabiliza, cada vez es más fácil identificar ciertas conductas y características que son únicas para cada lactante. Esta es una parte importante de la atención que brinda el personal de enfermería al lactante de alto riesgo, debido a que facilita el que los padres conozcan las claves que proporciona el lactante para su interacción. En general, los lactantes estables pretérmino no tienen las mismas conductas que los a término. Los primeros muestran una mayor desorganización en su ciclo de vigilia y sueño y no se concentran de la misma manera en la cara de las personas que los rodean ni en los objetos existentes en el ambiente. Desde el punto de vista neurológico sus respuestas (succión, tono muscular) son más débiles que las del recién nacido a término.

Si se observan patrones de conducta de cada lactante y sus respuestas, especialmente respecto del estado de sueño y vigilia, se pueden enseñar a los padres cuáles son los mejores momentos para interactuar con su hijo.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup>CARROLL, Sebire, Nicolaidis, “Amniorrexis y parto pretérmino” Editorial Masson, Barcelona, 1.998



### **2.1.25.2. Signos de Alarma en el Recién Nacido**

El Recien Nacido es todo producto que tiene de cero a veinte y ocho días de nacido, también es conocido con el término de Neonato, y debemos prestar una especial atención a la presencia de cualquiera de estos signos ya que pueden ser señal de la existencia de alguna patología, que de ser tratada a tiempo puede evitar complicaciones mayores que puedan afectar la calidad y expectativa de Vida de este Maravilloso Ser.<sup>49</sup>

### **2.1.25.3. Patología del recién nacido**

#### **2.1.25.3.1. La ictericia neonatal**

La ictericia neonatal, es decir, la coloración amarillenta de la piel y la esclerótica (el blanco de los ojos), es un trastorno habitual que normalmente no aparece hasta el segundo o tercer día de vida y desaparece en 1 a 2 semanas. La ictericia está provocada por la acumulación de bilirrubina en la sangre, la piel y otros tejidos, debido a la incapacidad temporal del hígado inmaduro del recién nacido para eliminar eficazmente esta sustancia del cuerpo. Aunque cierto grado de ictericia es normal y esperable, si un recién nacido presenta este problema antes de lo esperable o su nivel de bilirrubina es más alto de lo normal, entonces el pediatra deberá proporcionarle seguimiento atento.<sup>50</sup>

La mayoría de los RN desarrolla niveles de bilirrubina sérica no conjugada superiores a 2 mg/dl durante la primera semana de vida. Este valor crece normalmente en los RN a término hasta un promedio de 6-8 mg/dl a los tres

<sup>49</sup><http://mediguia.blogspot.com/2007/11/signos-de-alarma-en-el-recien-nacido-el.html>

<sup>50</sup> OLDS, London, Ladewig, Enfermería Materno-infantil 4ª Edición. Editorial Interamericana - McGraw Hill. México D.F., 1.995



días de vida y disminuye a menos de 1,5 mg/dl al décimo día en RN normales (2). Esta ictericia fisiológica, mono sintomático, benigno y auto limitada, tiene unos límites tanto temporales como en valores absolutos, que se resumen en el cuadro:

Aparición a partir del segundo día.

Cifras máximas de bilirrubina inferiores a:

- 13 mg/dl en RN a término alimentados con leche de fórmula.
- 17 mg/dl en RN a término alimentados con leche materna.
- 15 mg/dl en RN pretérmino alimentados con leche de fórmula.

Ictericia exclusivamente a expensas de bilirrubina indirecta (B. directa <1.5 mg/dl).

El incremento diario de bilirrubina no debe ser superior a 5 mg/dl.

Duración inferior a:

- Una semana en RN a término.
- Dos semana en RN pre término.<sup>51</sup>

### **2.1.25.3.2. Hemólisis**

- Incompatibilidad Rh (madre Rh-)
- Incompatibilidad ABO Pasan varias cosas ictericia y hemólisis produciendo anemia.
- Enfermedad materna es decir que ella tenga un problema hematológico que se haya proyectado hacia el bebe.

---

<sup>51</sup>PARODI, Juliana Carmen, MEANA, Ibarra José Lucio, RAMOS, Cosimi José Horacio y Dra. ARCE, Olga. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 151 – Noviembre 2005



- Al comienzo cuando se le hace una hematológica al bebe aparece que tiene los leucocitos en 20000 aparentemente están altos ¿pero son de él? No son de él son de la mama. Al bebe se le debe hacer el examen a las 24 – 48 horas que si son de él. Pasa igual que con la urea y la creatinina si la madre tiene alguna enfermedad el resultado en las primeras horas va a salir alterado.

### **2.1.25.3.3. Cianosis**

Que tiene una coloración Violácea, morada.

#### **Parcial**

Acrocianosis, es decir que las manitos y los pies están cianóticos, eso pasa al primero, segundo o tercer día.

#### **Generalizada**

Esta es de peor pronóstico.

Causas:

- Pulmonares: membrana hialina.
- Cardiacas: Cardiopatía Cianogena: Tetralogía de Fallot.
- Metabólicas: Hipoglicemia.
- Neurológicas: Hemorragia.

### **2.1.25.3.4. Síndrome de dificultad respiratoria**

Causas:

- Atresia de Coanas.
- Macroglosia, es decir la lengua no le cabe en la boca al neonato.  
Causas de esta patología pueden ser: Sx de down, Hipotiroidismo.



- Broncoaspiración meconial.
- E.M.H que se da en niños preterminos.
- T.T.R.N que es la taquipnea transitoria del R.N, la cual es una patología que se ve con frecuencia en aquellas madres que son sometidas a una cesárea y que ella no tenga trabajo de parto.
- Neumonía que puede ser in útero.
- Hernia Diafragmática que es una emergencia ya que tiene una mortalidad altísima. Es un defecto del diafragma y, parte de las vísceras pasan al pulmón y producen esto. La clínica se observa mas en aquel niño que nace con un abdomen excavado.
- Atresia Esofágica, salivación excesiva.
- Hipotermia.
- Hipertensión Pulmonar la cual puede ser una complicación de la Broncoaspiración meconial.<sup>52</sup>

#### **2.1.25.3.5. Distensión abdominal**

Causas:

- Tapón de Meconio.
- Megacolon Congénito, por falta de inervación de los plexos de Meissner y de Auerbach. Casi nunca se descubre el primer día sino a los 20 días o al mes cuando el niño ya esta distendido.
- Ano Imperforado, nos damos cuenta porque no le pasa el termómetro. Y se va a distender porque esta totalmente sellado. No hay que correr con el. Hay que esperar 18h para hacerle un estudio de Rx, para ver como se repartió el gas en la parte intestinal y hasta donde llega la ampolla. Pero si tiene que hacer una tarea para que no haga distensión que es pasarle una sonda naso gástrico para descomprimir. Se pone en dieta absoluta a durante 18 horas, se hace

---

<sup>52</sup>RAFFEFNSPERGER E.B. et al., Enfermería Maternoinfantil II en Enciclopedia de la Enfermería, Editorial Océano, Barcelona, 1.999





la Rx, lo ve el cirujano, si es de corregir inmediato lo hace el cirujano, si no le hace una colostomía.

- Íleo Meconial.
- Atresia Duodenal.
- SEPSIS (vómito, diarrea, luce mal, tiene fiebre).
- Enterocolitis Necrotizante. En este caso los candidatos son dos: 1- el prematuro que se alimenta precozmente. 2- un niño que yo tenga que intubar en pabellón porque nació prácticamente muerto, nació con asfixia y yo lo saco del problema, no debe comer antes de 48h. El manejo es medico si se complica va a pabellon y no es bueno.

#### **2.1.25.3.6. Diárrea**

Es el aumento exagerado del número y la cantidad de las evacuaciones así como también de la consistencia.

Cambio en el Número de evacuaciones. Hay que ver si son:

- Líquidas.
- Explosivas hay que ver si existen Síntomas de Infección.
- Diarrea en el personal del área neonatal, hay que averiguarlo.

Hoy en día no le quitamos la lactancia materna a menos que este muy mal el niño. Se debe tratar por todos los medios que esto no se quite. Hay que ver si el niño tiene deshidratación y toque del estado general porque hay que hospitalizarlo, y tenemos que buscar los signos de infección, no sea que vaya hacer sepsis. Puede ocurrir que esa mamá este comiendo granos y eso es muy pesado, al igual que las grasas, malta, chocolate, cebolla coliflor, brócoli, ya que esto pasa una fracción al niño lo lleva a padecer diarrea por una mala técnica de alimentación. Darle una solución de rehidratación oral.



El examen de heces en un R.N no me va a dar mayor información ya que si ese bebe esta consumiendo leche materna la reacción va a dar ácida y es normal para el y no se debe cambiar la formula. Ahora si el niño no esta consumiendo leche materna y la reacción le sale ácida hay si le debo cambiar la formula.

### **2.1.25.3.7. Vómito**

Este se puede presentar por:

**Irritación de la Mucosa Gástrica:** Lo que indica que el obstetra no ha realizado la limpieza adecuada de la boca de ese bebe apenas paso por el canal del parto, no le limpio la cara, le quito la sangre o el meconio y tejido de la madre que pueda tener, el niño lo deglute y lógico que le va a dar vomito. Si deglute sangre el vomito va a ser marrón, hay que estar pendiente de las características del mismo, hay que realizar en este caso lavado gástrico obligatorio a este niño cuando presente estas características, al igual que el niño que deglute meconio.

**Mala Técnica de Alimentación:** Por la mala información hacia la madre donde le dicen que la mejor leche es la de fórmula, y no es asi ya que es la lactancia materna porque es la única que le proporciona las defensas a ese niño para atacar las agresiones externas. Lo malo es que cuando el niño recibe leche yo no puedo cuantificar cuanto esta comiendo probablemente sea 1 o 2 onzas, cada onza equivale a 30cc, la capacidad gástrica es muy pequeña si se le da mucha leche el resto va hacia afuera y es cuando se va a producir el vomito y empieza hacer diarrea.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup>RAFFEFNSPERGER E.B. et al., Enfermería Maternoinfantil II en Enciclopedia de la Enfermería, Editorial Océano, Barcelona, 1.999

### **2.1.25.3.8. Hipertermia**

**Temperatura normal 36,5 ° C**

**Hipertermia**

> 37 °C (Piel)

> 37,5 °C (Rectal)

**Falta de líquidos.** Deshidratación. La leche materna es exclusiva no necesita mas nada, porque dentro de sus propiedades tiene agua. Pero si es el niño que le dan de pote a ese si tenemos que darle agua, porque por no consumir esta se va a deshidratar. O un RN que ya esta en el servicio y esta ictérico y con lámpara a ese niño yo debo darle agua además de la alimentación primero porque esta recibiendo leche artificial y segundo porque la lámpara y el calor que esta produce frente al bebe lo deshidrata y le da hipertermia.<sup>54</sup>

### **2.1.25.3.9. Higiene específica**

**Fotografía N° 8**



**Fuente:** Recién nacida Karla Alexandra Parra Pesantez  
**Tomada por:** Las Autoras

<sup>54</sup><http://mediguia.blogspot.com/2007/11/signos-de-alarma-en-el-recien-nacido-el.html>



Cada parte del cuerpo necesita unos cuidados e higiene específica que debe tenerse en cuenta, y más aún, en el caso de un recién nacido.

- 1. El cordón umbilical:** El resto de cordón umbilical, que permanece en el bebé tras el nacimiento, cae durante las 2 – 4 primeras semanas de vida. Ser escrupuloso y metódico con la cura del cordón nos puede ahorrar muchos problemas así como asegurar una correcta cicatrización. El cordón se cura un par de veces al día con una gasita y alcohol de 70°. No hay que tener miedo a hacer daño al niño ya que el cordón no tiene sensibilidad. En cada cambio de pañal se debe prestar especial atención al cordón, evitando que se depositen secreciones (heces o pipí) en esa zona. No se debe acelerar la caída del cordón, debe caer solo y no se debe hacer caso a todo lo que el “saber popular” aconseja para mejorar la estética del ombligo del bebé, ya que puede provocar infecciones que dejan cicatrices peores y complican la salud del bebé.
- 2. El cabello:** La higiene del cabello forma parte de la hora del baño. Se deben utilizar champús poco agresivos específicos para bebés. Después, se debe peinar el cabello con cepillos adecuados de cerdas blandas. No se recomienda poner colonia en el cabello al recién nacido ya que puede molestarle o irritarle el olor tan fuerte, sobre todo si lleva alcohol. La colonia puede ponerse en la ropita y conseguirá el mismo efecto. En caso de que el bebé tenga costra láctea (pequeñas descamaciones grasas en el cuero cabelludo), aplícale aceite de almendras u otro producto específico para costra láctea en el cuero cabelludo durante 10 minutos y retíralo con el champú; después peina el cabello intentando retirar la descamación sin irritar el cuero cabelludo.
- 3. La piel:** Tras el baño, lo mejor es hidratar la piel. Muchos recién nacidos descaman la piel, sobre todo, en tobillos y muñecas. La piel



de los recién nacidos tiende a escamarse y es muy fina y delicada, porque aún no posee la estructura protectora típica de las pieles de los adultos. Se deben usar aceites vegetales (aceite de almendras o caléndula) o bien cremas hidratantes específicas para el bebé, hipoalergénicas y, preferiblemente, sin parabenos ni perfumes. Puede aprovecharse el momento de la hidratación para realizar un buen masaje al bebé. El masaje infantil estrecha los vínculos entre padres e hijos, aumenta la inmunidad y relaja al recién nacido. Las caricias tranquilizan al bebé al tiempo que nuestra cercanía estimula sus sentidos, no sólo el del tacto. El bebé duerme más tranquilo y come mejor después del masaje. Los masajes alivian los gases que causan molestias al bebé. Se refuerzan vínculos y se comparte un tiempo fabuloso. Además, tocar al bebé favorece su desarrollo. Por otro lado, tiene la cara irritada por la baba hay cremas específicas en el mercado.

4. **Región ano perineal:** El recién nacido necesita mantener bien limpia y seca la piel del culito para evitar irritaciones. Se debe minimizar el uso de toallitas y priorizar, en cambio, el uso de la esponjita con agua tibia o una leche limpiadora específica. Las toallitas húmedas pueden irritar pero son un buen recurso cuando se está fuera de casa.
  - **En los niños:** se deben limpiar todos los pliegues y secarlo bien sin frotar.
  - **En las niñas:** es importante limpiar siempre de delante hacia atrás, con el fin de no transportar los residuos de las heces hacia la vagina y, sin presionar, lavar bien la zona entre los labios mayores y menores. Por último, secar sin frotar.
  
5. **La nariz:** Si el bebé tiene mucosidad o secreciones se debe realizar un lavado nasal con suero fisiológico. Recuesta al niño boca arriba y gírale la cabeza hacia un lado. Aplícale el suero en el orificio nasal superior y repite la operación en el otro orificio, girándole la cabeza



hacia el otro lado. Incorpora al niño para que termine de expulsar las mucosidades. Nunca utilices bastoncillos de algodón para limpiar la nariz.

6. **Las orejas:** Existe la tradición de utilizar bastoncillos de algodón para limpiar los conductos auditivos externos de los bebés. Muchos otorrinos alertan del peligro de su uso ya que, introducir el bastoncillo, no limpia sino que introduce todavía más el cerumen y puede causar alguna pequeña herida o infección. Por lo tanto, las orejas se deben mantener limpias y secas por fuera, no por dentro, ya que la cera que produce ya es una protección natural.
  
7. **Las uñas:** Las uñas del recién nacido se deben cortar cuando estén largas, con una tijera especial de punta redondeada o bien limarlas con una lima suave. Tener especial cuidado en cortar las uñas rectas y no lesionar la piel del dedo.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Dra. MARTÍNEZ, García Esther. Especialista en Pediatría. Médico consultor de Advance Medical

## CAPÍTULO III

### 3.1. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1.1. Breve reseña histórica

Fotografía N° 9



**Fuente:** Hospital "Vicente Corral Moscoso"  
**Tomada por:** Las Autoras

A mediados del siglo XVI, se fundó en la naciente ciudad de Cuenca, El Hospital Real de la "Caridad". En remplazo de este hospital, el 28 de diciembre de 1872, se crea en la ciudad de Cuenca el Hospital "San Vicente de Paúl". Esta nueva casa de salud brinda inicialmente los servicios en las áreas médicas básicas a la población regional, bajo la regencia de las Hermanas de la Caridad, de cuyo patrono y fundador heredó su nombre; a partir de esta fecha y por más de un centenar de años fue ampliando y mejorando sus servicios, hasta que en el año de 1970 se realiza la unificación definitiva de todos sus servicios, y en esta misma década, el 12 de abril de 1977 el hospital inauguró una moderna infraestructura física,



tecnológica y da paso al funcionamiento del HOSPITAL REGIONAL Y DOCENTE "VICENTE CORRAL MOSCOSO" DE LA CIUDAD DE CUENCA.

Esta nueva entidad, surge gracias a la existencia del Hospital San Vicente de Paúl; pues es el resultado de la unificación de los servicios de salud tanto de la Conferencia de San Vicente de Paúl como de la Junta Nacional de Beneficencia y de la Asistencia Social, y si bien inicia sus labores el 12 de abril de 1977 en el nuevo local (local actual), se procede a denominarlo con el nombre actual mediante acuerdo N° 4387 del 25 de febrero de 1975, como reconocimiento a los méritos del Ilustre galeno Cuencano Dr. VICENTE CORRAL MOSCOSO, para entonces recién fallecido en los Estados Unidos.<sup>56</sup>

### 3.1.2. Datos generales

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Hospital General Vicente Corral Moscoso.

**TIPO DE INSTITUCIÓN:** Es una institución pública y subsidiada por el gobierno que brinda atención al público en general.

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** Está ubicada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, Parroquia Huayna – Capac, Barrio el Vergel entre las Avenidas 12 de Abril y El Paraíso.

**LÍMITES:** Al **NORTE:** Por la Av. El paraíso; al **SUR:** Por la Facultad de Ciencias Médicas, Ceprodís y el parque El Paraíso; al **ESTE:** Por la Av. 12 de Abril y el río Tomebamba; y al **OESTE:** Por la calle Pasaje del Paraíso y SOLCA. El hospital Vicente Corral Moscoso está localizado en el sector

<sup>56</sup><http://www.latarde.com.ec/2013/01/03/hospital-regional-vicente-corrall-moscoso-y-su-historia/>





urbano, su construcción es horizontal, la estructura es de ladrillo, concreto y piso de baldosa.

La unidad de maternidad consta de una estación de enfermería, un cuarto de preparación de medicamentos, otro para preparación de tetinas, oficina de jefe de enfermería, cinco salas para pacientes maternas con un total de 25 camas; cuarto de limpieza de utilería, una sala de procedimientos, cada sala consta de servicios higiénicos.

En el área de centro obstétrico consta de estación de enfermería, 2 salas de parto con 6 camas, salas de parto con 6 camas, Sala de posparto con 6 camas, Sala de recién nacido con 2 cunas, mesa para atención del recién nacido; 2 cunas de calor, mesa para tallar, balanza de niños, sala de preparación de tetinas, cancelas de médicos residentes, 2 servicios higiénicos.

Una sala donde se de atención a pacientes con preclampsia que cuenta con monitoreo para controlar la presión arterial.



## CAPÍTULO IV

### 4.1. OBJETIVOS

#### 4.1.1. Objetivo General

Identificar los factores de riesgo materno fetal de mujer en edad avanzada, que ingresan al servicio de maternidad del hospital “Vicente Corral Moscoso” en los meses de enero, febrero y marzo del año 2013.

#### 4.1.2. Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de embarazo en mujeres de edad avanzada en el área de maternidad del hospital “Vicente Corral Moscoso”.
- Identificar factores de riesgo en mujeres gestantes con edad avanzada y recién nacido.
- Describir las variables socio demográficas como estado civil, procedencia, residencia, escolaridad de la mujer con edad materna avanzada y de su pareja que ingresan al servicio de hospitalización del hospital “Vicente Corral Moscoso”.
- Determinar las características según la edad gestacional con relación al test de apgar y capurro del recién nacido hijos de madres en edad avanzada atendidos en el hospital “Vicente Corral Moscoso”.
- Describir las características de sexo, peso, talla, patología y grupo sanguíneo del recién nacido hijos de mujeres con edad materna avanzada.



## CAPÍTULO V

### 5.1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 5.1.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y cualitativo de las embarazadas en edad avanzadas que fueron atendidas en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” de Cuenca en el periodo comprendido de los meses de enero febrero y marzo de 2013.

#### 5.1.2. Área de estudio

La investigación se realiza en el hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, con las pacientes que ingresen al área de maternidad en los meses de Enero, Febrero y Marzo de 2013.

#### 5.1.3. Universo

Para esta investigación quedo constituido las 130 mujeres de edad materna avanzada que asistieron al hospital “Vicente Corral Moscoso en el año 2012.

#### 5.1.4. Muestra

Las 90 mujeres embarazadas que ingresaron al servicio de maternidad durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2013.



### 5.1.5. Variables

- Edad
- Estado civil
- Residencia
- procedencia
- Escolaridad
- Trabajo
- Datos de la pareja
- Antecedentes ginecológicos
- Factores de riesgo

## 5.2. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 5.2.1. Método

Cuantitativo y Cualitativo.

### 5.2.2. Técnicas

- **Observación:** directa e indirecta, madres gestantes en el área de maternidad del hospital Vicente Corral Moscoso.
- **Análisis documental:** Bibliografía Nacional e internacional, informes, registros y normas nacionales vigentes (fase diagnóstico).
- **Entrevista:** preguntas y respuestas.



### 5.2.3. Instrumentos

Se utilizó un formulario de preguntas previamente validado por las autoras, el mismo que se fue llenado por las autoras en el área de maternidad del hospital “Vicente Corral Moscoso”. (Ver formulario Anexo 3).

### 5.2.4. Plan de tabulación y análisis

Las medidas estadísticas que utilizamos en el desarrollo de la tabulación identificamos en tablas y gráficos que posean variables cuantitativas y cualitativas.

### 5.2.5. Plan de trabajo

Etapa 1: Análisis situacional y preparación de los elementos de la investigación.

Etapa 2: Recolección de la información

Etapa 3 Análisis de datos:

- Análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

Etapa 4: Reporte final:

- Reportes técnicos del proceso, hallazgos y resultados de la investigación.

### 5.2.6. Procedimientos

- **Autorización**

Se solicitó mediante oficio de consentimiento a las madres gestantes para la realización de la tesis de grado de las egresadas. (Ver Anexo 2).



- **Procedimiento**

La encuestadora lleno un registro:

- Fecha.
- Nombre del hospital.
- Número de madres gestantes en edad avanzada
- Duración.
- Observaciones.

### **5.2.7. Criterios de inclusión**

- Mujeres gestantes en edad avanzada (de 35 años en adelante) de cualquier raza, sexo, o condición social, que sean atendidas en el área de maternidad del Hospital Vicente Corral Moscoso en los meses de enero, febrero y marzo del año 2013.
- Madres gestantes en edad avanzada que hayan decidido ser beneficiarios de este proceso de investigación.

### **5.2.8. Criterios de exclusión**

- Madres gestantes en edad avanzada que deciden no participar en la investigación.

### **5.2.9. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos**

Para la presente investigación, primeramente se presentó una solicitud dirigida al Señor Gerente del Hospital Dr. Edgar Zúñiga, quien consintió la realización del presente trabajo de investigación. Las entrevistas a ser aplicadas no implicaron ningún riesgo ni daño para la integridad de las madres gestantes y no tiene costo alguno. (Ver Anexo 1).



## CAPÍTULO VI

### 6.1. RESULTADOS Y ANALISIS

6.1.1. Tabla N° 1. Relación entre edad y talla del recién nacido hijos de madres de edad materna avanzada, Cuenca 2013.

EDAD	TALLA			TOTAL
	31 a 40cm	41 a 45cm	46 a 50cm	
35-37	9	28	4	41
38-40	14	16	4	34
41-43	7	6	2	15
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

#### **Análisis:**

En la presente tabla observamos que de 90 niños hijos de mujeres con edad materna avanzada, 41 son de mujeres entre 35 a 37 años, de ellos 28 niños tienen una talla 41 a 45cm y 9 niños tienen talla de 31 a 40cm, 34 niños hijos de mujeres entre 38 a 40 años, de ellos 16 niños tiene una talla 41 a 45cm y 14 de 31 a 40cm. 15 niños son hijos de mujeres de 41 a 43 años, de ellos 6 tienen una talla de 41 a 45cm y 7 de 31 a 40cm.

Como podemos describir mientras más avanza es la edad de la madre gestante disminuye el nacimiento de niños con talla adecuada.



**6.1.2. Tabla N° 2. Relación entre edad y factores de riesgo de mujeres en edad materna avanzada, Cuenca 2013.**

FACTORES DE RIESGO	EDAD			TOTAL
	35 a 37	38 a 40	41 a 43	
Hipertensión	10	4	2	16
Diabetes	1	3	1	5
Múltiples embarazos	7	7	5	19
Aborto espontaneo	0	1	0	1
PlacentaPrevia	4	7	3	14
Parto Por cesárea	6	1	3	10
Parto Prematuro	3	1	0	4
Óbito fetal	0	3	0	3
Ninguno	10	7	1	18
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Comparando la edad de las madres gestantes de 16 mujeres de edad materna avanzada, 4 mujeres tiene hipertensión entre la edad de 38 a 40 años y 10 mujeres entre 35 a 37 años, de 19 mujeres que han tenido múltiples embarazos 7 mujeres entre 38 a 40 años y 7 mujeres de entre 35 a 37 años, de 18 mujeres que no han tenido ningún factor de riesgo en el embarazo 7 de las embarazadas están entre la edad de 38 a 40 y 10 en mujeres de la edad de 35 a 37 años, de 24 mujeres que han presentado placenta previa y parto por cesárea, 10 están entre 35 a 37 años, 8 mujeres entre 38 y 40 años y 6 entre 41 a 43 años.





**6.1.3. Tabla N° 3. Relación entre edad y patología del recién nacido hijas de madres de edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

EDAD	PATOLOGIA DEL RECIEN NACIDO				TOTAL
	ICTERICIA	INCOMPATIBILIDAD DE SANGRE	DESNUTRICION	NINGUNA	
35-37	11	3	1	26	41
38-40	13	2	0	19	34
41-43	5	0	1	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a la tabla podemos notar que 41 niños hijos de mujeres con edad materna avanzada, de 3 hijos tienen incompatibilidad en mujeres entre 35 y 37 años, 11 niños presentan ictericia y 26 no tuvieron ninguna patología, 34 niños hijos de mujeres entre los 38 y 40 años de edad 2 niños presentaron incompatibilidad de sangre, 13 niños presentaron ictericia y 19 no tuvieron patología, 15 niños hijos de mujeres entre la edad de 41 a 43 años, 5 presentaron ictericia, y 9 ninguna patología.

En si vemos que el 32 % de niños presentan ictericia, tan solo un 6 % incompatibilidad de sangre un 2% desnutrición y un gran porcentajes de niños como es 60 % no presentan ninguna patología.



**6.1.4. Tabla N° 4. Relación entre la escolaridad de la pareja y la escolaridad de la mujer en edad materna avanzada, Cuenca 2013.**

ESCOLARIDAD	ESCOLARIDAD DE PAREJA				TOTAL
	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	SECUNDARIA COMPLETA	SUPERIOR	
Primaria incompleta	3	0	0	0	3
Primaria completa	8	12	3	0	23
Secundaria incompleta	1	17	14	0	32
Secundaria completa	1	6	23	2	32
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Podemos notar que en total de 23 mujeres con primaria completa 12 de sus parejas tiene secundaria incompletas y 8 primaria completa, 32 mujeres que tienen secundaria incompleta, 14 de sus parejas tienen secundaria completa, 17 secundaria incompleta, 32 mujeres que han terminado la secundaria, 23 de sus parejas han terminado la secundaria, 6 secundaria incompleta y 3 entre primaria completa y superior.

Esto nos indica que de las mujeres embarazadas en edad materna avanzada sus parejas tiene un nivel de educación con secundaria completa con un 44% seguido de la secundaria incompleta con un 39%, luego con primaria completa un 14% y con un mínimo porcentaje el superior con un 2%.



**6.1.5. Tabla N° 5. Relación entre edad y estado civil de las mujeres en edad materna avanzada, Cuenca 2013.**

EDAD	ESTADO CIVIL					TOTAL
	CASADA	SOLTERA	UNION LIBRE	DIVORCIDA	VIUDA	
35-37	17	6	13	5	0	41
38-40	16	2	11	4	1	34
41-43	8	1	6	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a la tabla podemos ver que de 41 mujeres de edad materna avanzada entre 35 a 37 años, 13 se encuentran en unión libre, 17 de ellas son casadas actualmente y 11 entre solteras y divorciadas, 34 mujeres en edad materna avanzada de entre 38 a 40 años, 16 son casadas, 11 se encuentran en unión libre, 6 mujeres entre solteras y divorciadas, 15 mujeres de entre la edad de 41 a 43 años, 6 de ellas están en unión libre, 8 se encuentran casadas.

Tenemos al 46% madres gestantes que son casadas, un 33% se encuentran en unión libre, 1% solteras otro igual porcentaje divorciadas y 1 viuda. Se puede notar con claridad que la mayoría de las madres tienen su hogar con esposo.



**6.1.6. Tabla N° 6. Relación entre Edad de la pareja y si aceptan o no la paternidad de las mujeres gestantes en edad materna avanza. Cuenca 2013.**

EDAD DE LA PAREJA	ACEPTA LA PATERNIDAD		TOTAL
	SI	NO	
26-33	2	1	3
34-41	51	11	62
42-49	25	0	25
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>12</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a la tabla podemos ver que las parejas de mujeres de edad materna avanzada, 3 hombres entre 26 a 33 años, 2 aceptan la paternidad, 62 hombres entre 34 a 41 años, 51 aceptan la paternidad y 11 no aceptan la paternidad y 25 hombres entre la edad de 42 a 49 acepta la paternidad.

Podemos observar que la mayoría de los padres aceptan su paternidad con un 87%, y un 13 no lo acepta; como también se puede ver que en mujeres con edad de 42 a 49 años todos aceptan su paternidad, en comparación que en la edad de 34 a 41 años de edad un gran porcentaje sus parejas no aceptan su paternidad.



**6.1.7. Tabla N° 7. Relación entre estado civil y procedencia, de la mujer en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

ESTADO CIVIL	PROCEDENCIA				TOTAL
	AZUAY	CAÑAR	ORO	M. SANTIAGO	
CASADA	40	0	1	0	41
SOLTERA	7	1	0	1	9
UNION LIBRE	28	0	2	0	30
DIVORCIDA	9	0	0	0	9
VIUDA	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a la tabla tenemos que de 41 mujeres en edad materna avanzada, 40 son casadas y pertenecen a la provincia del Azuay, 9 mujeres que son solteras, 7 son de la provincia del Azuay y sólo 2 de ellas pertenecen a las provincias de Cañar y Morona Santiago, mientras que 30 que están en unión libre, 28 pertenecen a la provincia del Azuay y solo 2 a la provincia del oro, de 9 mujeres divorciadas ellas son de la provincia del Azuay.

Según podemos observar en la tabla que la gran mayoría es de procedencia del Azuay con un porcentaje de 95% seguido de la provincia de El Oro 3%, y con el 1% las provincias del Cañar y Morona Santiago.



**6.1.8. Tabla N° 8. Relación entre la Edad y Tipo de partos de la mujer en edad materna avanzada, Cuenca 2013.**

Edad	PARTOS				TOTAL
	EUTÓCICO	DISTÓCICO	ABORTOS	OBITO FETAL	
35-37	12	21	3	5	41
38-40	11	18	2	3	34
41-43	4	11	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a la tabla 41 de mujeres de edad materna avanzada entre 35 a 37 años, 21 de ellas tuvieron partos distócicos, 12 tuvieron partos eutócicos y 8 presentaron óbito fetal y abortos, 34 mujeres de entre las edad de 38 a 40 años, 18 tuvieron partos distócicos, 11 parto eutócico, 3 presentaron óbito fetal y 2 aborto. De 34 mujeres de entre 41 a 43 años, 11 tuvieron parto distócico y 4 parto eutócico.

Se puede notar en la tabla que las mujeres con edad avanzada han tenido parto con distócico del 56%, eutócico con el 30%, con óbito fetal del 8% y un 6% de aborto como podemos observar que el aborto no se dio en mujeres de 41 a 43 años de edad.



**6.1.9. Tabla N° 9. Relación entre Número de controles y factores de riesgo de una mujer en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

FACTORES DE RIESGO	NUMERO DE CONTROLES		TOTAL
	MENOS DE 5 CONTROLES	MAS DE 6 CONTROLES	
Hipertensión	4	12	16
Diabetes	2	3	5
Múltiples embarazos	11	8	19
Aborto espontaneo	1	0	1
Placenta previa	2	12	14
Parto por cesárea	0	10	10
Parto prematuro	2	2	4
Óbito fetal	2	1	3
Ninguno	1	17	18
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	<b>DF90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital Vicente Corral Moscoso.  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Se puede demostrar que de 16 mujeres de edad materna avanzada que han presentado hipertensión, 12 se realizaron más de 6 controles y 5 menos controles, de 19 de mujeres que han tenido múltiples embarazos, 8 se han realizados más de 6 controles y 11 menos controles, de 14 mujeres que presentaron placenta previa, 12 se realizaron más de 6 controles, de 10 mujeres que tuvieron parto por cesárea todas se realizaron más de 6 controles, 12 mujeres que presentaron diabetes, parto prematuro y óbito fetal 6 se realizaron más de 6 controles y 6 menos y de 18 mujeres que no presentaron ningún factor de riesgo, 17 se realizaron más de 6 controles.



Como podemos ver en la tabla han existido 25 madres gestante que se han realizado los 5 controles tenido con mayor porcentajes a las madres gestante con múltiple embarazo con un 44% seguido de un 16% con hipertensión y luego con un 2% a las madres con diabetes, placenta previa, parto prematuro, óbito feta.

De las 65 madres que se han realizado seis controles, tenemos al 25% con hipertensión, al 29% con múltiples embarazos 16% con placenta previa, 15% partos por cesárea, 4% con diabetes, 3% con parto prematuro, 2% con óbito fetal no existe aborto espontánea.





**6.1.10. Tabla N° 10. Relación entre número de controles y Patología del recién nacido de la mujer en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

PATOLOGIA DEL RECIEN NACIDO	NUMERO DE CONTROLES		TOTAL
	MENOS DE 5 CONTROLES	MAS DE 6 CONTROLES	
ICTERICIA	10	19	29
INCOMP. SANGRE	1	4	5
DESNUTRICION	0	2	2
NINGUNA	14	40	54
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

De acuerdo a las encuestas tenemos que de 29 niños hijos mujeres de edad materna avanzada que presentaron ictericia 19 mujeres se realizaron más de seis controles y 10 menos de cinco controles, 54 niños hijos de mujeres que no presentaron ninguna patología, 40 mujeres se realizaron más de seis controles y 14 se realizaron menos de 5, de 7 niños hijos de mujeres de edad materna avanzada que presentaron incompatibilidad de sangre y desnutrición 6 mujeres se realizaron más de 6 controles

De acuerdo a los cinco controles tenemos un 40% de recién nacido con ictericia, seguido del 4% con incompatibilidad de sangre y un 56% no presente patología alguna. Si observamos a las madres con más seis controles el 29% de niños recién nacidos presenta ictericia, el 6% incompatibilidad de sangre, un 3% desnutrición y un y un 62% no presente patología.



**6.1.11. Tabla N° 11. Relación entre edad y valor Apgar de niños hijos de madres en edad avanzada, Cuenca 2013.**

Edad	VALOR APGAR				TOTAL
	6 - 10	7 - 10	8 - 10	9 - 10	
35-37	1	2	12	26	41
38-40	1	4	12	17	34
41-43	0	2	9	4	15
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital “Vicente Corral Moscoso”.  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Con relación a la edad de la madre gestante y el apgar del bebe, podemos notar que de 90 niños hijos de mujeres en edad materna avanzada, 41 son de mujeres entre 35 a 37 años, 26 niños tuvieron un apgar entre valor 9 – 10 y 12 niños tuvieron apgar con valor entre 8 – 10, 34 niños hijos de mujeres de entre 38 y 40 años, 17 tienen apgar de 9 - 10, de ellos 12 niños tienen valor de apgar de 8 – 10 y 4 niños tienen valor de 7 -10. De 15 niños son hijos de mujeres entre la edad 41 a 43 años, 4 niños tienen valores de apgar de 9 – 10 y 9 tienen valor de entre 8 – 10.

Por lo tanto las madres gestantes de 38 a 40 años tenemos un 50% de recién nacidos que tienen un valor de 9 a 10; un 35% de niños con un valor de apgar de 8 a 10, seguido de un 12% con un valor del 7 a 10, y tan solo 1 niño con valor de apgar de 6 a 10, madres gestantes de 41 a 43 años de edad tenemos que a 15 niños de los cuales el 27% los bebés tienen un valor de apgar de 9 a 10, seguido de un 60% de niños con un valor de 8 a 10. Es decir tenemos un alto porcentaje de bebés con un buen apgar siendo muy pocos los bebés que nacen con bajo valor de apgar.



**6.1.12. Tabla N° 12. Relación entre edad y Capurro del recién nacido hijo de madres de edad avanzada. Cuenca 2013.**

Edad	CAPURRO			TOTAL
	MENOR PARA EDAD GESTACIONAL	NORMAL PARA EDAD GESTACIONAL	NO SE VALORA	
35-37	0	11	30	41
38-40	1	15	18	34
41-43	0	6	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>57</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

En el análisis de esta tabla vemos que de 41 niños hijos de mujeres en edad gestacional entre 35 a 37 años, 11 tiene capurro normal para la edad gestacional, 30 no son valorados, 34 niños hijos de mujeres entre 38 a 40 años, 15 niños presentan capurro normal para la edad gestacional y 18 no son valorados, 15 niños hijos de mujeres entre 41 a 43 años, 6 tienen capurro normal para la edad gestacional mientras que 9 no se pudo valorar el capurro.

En conclusión tenemos que el 97% de los bebés diagnosticados tienen un capurro normal para su edad gestacional y tan solo un 3% su capurro es menor para su edad gestacional.



**6.1.13. Tabla N° 13. Relación entre edad y hemoglobinas de niños hijos de mujeres en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

Edad	HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO			TOTAL
	6 a 9g/ml	10 a 12g/ml	12 a 16g/ml	
35-37	2	39	0	41
38-40	3	30	1	34
41-43	1	13	1	15
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>82</b>	<b>2</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Al observar tenemos que 41 niños hijos de mujeres de edad materna avanzada entre la edad de 35 a 37 años, 39 niños presentaron hemoglobina entre 10 a 12g/ml, 2 niños presentan hemoglobina entre 6 a 9g/ml, 34 niños hijos de madre entre los 38 a 40 años, 30 presentaron hemoglobina entre 10 a 12g/ml y 3 niños hemoglobina entre 6 a 9g/ml. De 15 niños hijos de mujeres entre 41 a 43 años, 13 niños presentaron hemoglobina entre 1 a 12g/ml.

Si analizamos en forma general de las madres gestantes de 35 a 43 años de edad observamos que el 91% de hijos poseen una hemoglobina de 10 a 12g/ml, seguido del 7% de recién nacidos que tienen una hemoglobina de 6 a 9g/ml, y 2% de recién nacidos que tienen una hemoglobina de 12 a 16 g/ml.



**6.1.14. Tabla N° 14. Relación entre edad y hematocrito del recién nacido hijo de mujer en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

Edad	HEMATOCRITO DEL RECIEN NACIDO			TOTAL
	37 a 39%	39 a 45%	45 a 50%	
35-37	1	2	38	41
38-40	1	2	31	34
41-43	0	1	14	15
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>83</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital Vicente Corral Moscoso.  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Al analizar vemos que 41 niños hijos de mujeres en edad materna avanzada, 38 presentaron hematocrito de 45 a 50% y 2 niños presentaron hematocrito de 39 a 45%, de 34 niños de mujeres entre 38 a 40 años, 31 niños tuvieron hemoglobina de 45 a 5% y 2 hemoglobina entre 39 a 45%, 15 niños son hijos de mujeres entre 41 a 43 años, 14 presentaron hemoglobina entre 45 a 50%.

Si analizamos en forma general de 90 niños hijos de madres en edad materna avanzada 83 niños tiene de 45 a 50 % de hematocrito que son valores normales en un niño sano.



**6.1.15. Tabla N° 15. Relación entre semanas de gestación y valor de Apgar de niño hijo de madre en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

SEMANAS DE GESTACIÓN	VALOR APGAR				TOTAL
	6 - 10	7 -10	8 - 10	9 - 10	
28 a 31 sem.	0	3	1	0	4
32 a 35 sem.	1	5	3	1	10
36 a 40 sem.	1	0	29	46	76
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Como podemos ver la tabla que de 10 niños hijos de mujeres en edad materna avanzada, nacidos entre 32 a 35 semanas de gestación por ecografía, 3 niños tienen apgar de 8 – 10 y 5 niños con apgar de 7 –10, de 76 niños nacidos entre 36 a 40 semanas de gestación por ecografía, 46 tienen apgar de 9 – 10 y 29 niños con apgar de 8 – 10.

Teniendo como conclusión que de acuerdo a la gestación por ecografía tenemos que de 90 niños hijos de mujeres en edad materna avanzada, el 52% el apgar se encuentra con valor 9 a 10 que es normal en un niño sano, seguido del 37 % con un valor apgar del 8 a 10, nacidos entre 36 a 40 semanas por ecografía.



**6.1.16. Tabla N° 16. Relación entre factores de riesgo y ocupación de la mujer en edad materna avanzada. Cuenca 2013.**

FACTORES DE RIESGO	OCUPACION			TOTAL
	OFICINA	OBRERAS	SERV. CLIENTE	
HIPERTENCION	3	3	10	16
DIABETES	2	1	2	5
MULTIPLES EMBARAZOS	1	7	11	19
ABORTO ESPONTANEO	1	0	0	1
PLACENTA PREVIA	4	4	6	14
PARTO POR CESAREA	5	1	4	10
PARTO PREMATURO	2	1	1	4
OBITO FETAL	0	1	2	3
NINGUNO	4	6	8	18
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Mujeres gestantes en edad avanzada que ingresan al Hospital "Vicente Corral Moscoso".  
**Elaborado Por:** Las Autoras.

**Análisis:**

Como nos indica en la tabla de total de 90 mujeres en edad materna avanzada, 16 mujeres han tenido hipertensión en el embarazo, 10 de ellas trabajan con servicio al cliente, 3 mujeres son obreras y 3 trabajan en una oficina, 19 mujeres que han tenido embarazos múltiples, 11 de ellas trabajan con servicio al cliente y 7 mujeres son obrera, 14 mujeres que han tenido placenta previa, 6 trabajan con servicio al cliente y 8 son mujeres entre obreras y que trabajan en oficina, 10 mujeres a quienes le han realizado cesárea, 4 de ellas trabajan con servicio al cliente y 5 trabajan en oficina, de 18 mujeres que no han tenido factores de riesgo, 8 mujeres trabajan con servicio al cliente, 6 son mujeres obreras y 4 trabajan en oficina.

Por lo tanto tenemos que debido a los factores de riesgo de acuerdo a su ocupación, 44 son mujeres que trabajan con servicio al cliente seguido de 24 mujeres que son obreras y de 22 que trabajan en oficina.



## CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado el presente trabajo de investigación y práctico podemos finalizar concluyendo lo siguiente:

<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar la frecuencia de embarazos en mujeres de edad avanzada en el área de maternidad del hospital “Vicente Corral Moscoso”.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Las mujeres con edad avanzada han tendido partos distócicos del 56%, eutócicos con el 30%, con óbito fetal del 8% y un 6% de aborto como también podemos aclarar que el aborto no se dio en mujeres de 41 a 43 años de edad.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar factores de riesgo en mujeres gestantes con edad avanzada y recién nacido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Un 18% de madres gestantes sufren de hipertensión, un 21% tuvieron múltiples embarazo, el 16% presento placenta previa y un 11% alumbraron a sus hijos con parto por cesárea.</li><li>✓ El 32% de niños presentan ictericia, tan solo un 6% incompatibilidad de sangre un 2% desnutrición y un gran porcentaje de niños como es 60% no presentan ninguna patología.</li><li>✓ De 90 madres gestantes tenemos que el 20% no presenta ningún tipo de factores de riesgo, el 21% tienen múltiples embarazos, el 18% sufren de hipertensión, el 16% sufren de placenta previa, el 11% tienen parto por cesárea, el 6% sufren de diabetes, el 4% de parto prematuro, el 3% sufren de óbito fetal, el</li></ul>





	<p>1% sufren de aborto espontáneo. Demostrando con ello que existe un gran porcentaje de riesgos en las madres al quedarse embarazadas en edad avanzada.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las variables sociodemográficas como estado civil, procedencia, residencia, escolaridad de la mujer con edad materna avanzada y de su pareja que ingresan al servicio de hospitalización del hospital “Vicente Corral Moscoso”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se determinó que el 46% de mujeres son de estado civil casadas, mientras que el 33% de mujeres se encuentran en unión libre. Confirmando que la mayoría de madres provienen de un hogar formado legalmente.</li> <li>✓ La mayor parte de mujeres en edad avanzada con un 95% son de la provincia del Azuay, seguido del 3% de la provincia de El Oro.</li> <li>✓ La escolaridad de las parejas del 44% es de secundaria completa y el 39% tiene una educación secundaria incompleta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las características según la edad gestacional con relación al test de apgar y capurro del recién nacido hijos de madres en edad avanzada atendidos en el hospital “Vicente Corral Moscoso”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De acuerdo a la ecografía tenemos que el 52% de niños a término tienen un apgar de 9 – 10, seguido del 37% con un valor del 8 – 10, y un 9% con un valor de riesgo de 7 – 10, teniendo presente el riesgo de los recién nacidos con un valor de apgar bajo.</li> <li>✓ El 97% de niños tienen un capurro normal para la edad gestacional, mientras que el 3% presenta menor valor de capurro para su edad gestacional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las características de sexo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De 90 niños hijos de mujeres con edad materna avanzada, 50 niños tienen talla de 41 a 45cm y solo 10 son de talla entre</li> </ul>



<p>peso, talla, patología y grupo sanguíneo del recién nacido hijos de mujeres con edad materna avanzada.</p>	<p>46 a 50 cm. Confirmando de esta manera que mientras más avanza la edad de la madre gestante disminuye el nacimiento de niños con talla adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ El 92% de los recién nacidos se encuentran en un buen estado de hematocrito y un 6% de recién nacidos presentan hematocrito de 39 a 45% y un 2% de recién nacidos presentan preocupación ya que su hematocrito se encuentra entre el 37 a 39%.</li><li>✓ Podemos afirmar que el 91% de los recién nacidos se encuentran en un buen estado de hemoglobina y un 7% de recién nacidos presentan preocupación ya que su hemoglobina se encuentra entre el 6 a 9 g/ml.</li></ul>
---	---



## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que podemos brindar al presente estudio relacionado con los factores de riesgo materno fetal en mujeres con edad avanzada que ingresaron en el Servicio de maternidad del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, son:

- ✓ Que las siguientes promociones e incluso los centros de salud incentiven a las madres gestantes a realizarse los chequeos médicos necesarios, para prevenir algunas enfermedades tanto al feto, recién nacido o a la madre.
- ✓ Se puede informar sobre la alimentación que debe tener una madre gestante esto puede ser por los centros de salud con intermedio de los medios de comunicación e incluso realizando brigadas en lugares donde más se ocasionara el incremento de madres gestantes en especial de avanzada edad.
- ✓ Todos los centros de Salud deben poseer lo necesario para evaluar a una madre gestante, como también para poder resolver algún inconveniente de salud tanto de la madre como del bebe.
- ✓ Todos los centros de salud deben tener al ginecólogo o ginecóloga las 24 horas del día, ya que actualmente se puede observar que solo se les encuentra en horas del día y luego quedan solo los médicos internos.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson, A.N. et al. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. British Medical Journal, volumen 320, 24 de junio de 2000
2. BIALE Y, Lewenthal H: malformaciones congénitas. Eur. J. ObsterGynecol. Ed. 1994.
3. BIANCO, A., et al. Pregnancy outcome at age 40 and older. "Obstetrics and Gynecology", volumen 87, número 6, junio de 1996
4. Dr. TORRES Juan, folleto, embarazo a avanzada edad, 19 de enero del 2009.
5. Dr. OVIEDO, Rodríguez Regino Antonio, Embarazo en Edad Avanzada 2da edición, ed. Gramma. Marzo del 2011.
6. GARAY Cunningham.Norman; Gant Kenneth J. y otros Williams Obstetricia Editorial médica Panamericana 21a edición 2004.
7. Médicos Babycenter, quedarse embarazada después de cumplir los 48 años ed. Babycenter, España, 2010
8. MARIA Victoria Granada P y Martha Lucía Vásquez T, La mujer y el proceso reproductivo, Atención primaria de salud, ed. Organización Panamericana de la Salud 1999.
9. Zev Williams MD, PhD, FACOG, Medicina Reproductiva e Infertilidad, "Embarazo en Edad Avanzada". 2da edición, A.D.A.M. 12 de Enero del 2010
10. Dra. RALPH T. Constanza, Dr. CARVAJAL C Jorge A. "MANUAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLAGIA". Tercera Edición. Agosto 2012.
11. <http://www.reproduccionasistida.org/las-fases-del-embarazo/>
12. American Society for Reproductive Medicine (ASRM). Age and Fertility: A Guide for Patients. ASRM, Birmingham, AL, 2003, consultado 5 de febrero de 2009, [www.asrm.org](http://www.asrm.org)
13. <https://www.google.com.renal+en+embarazo&oq=renal+en+embarazo>



14. Médicos Babycenter, “Quedarse embarazada después de cumplir los 48 años edad”. Babycenter, España, 2010
15. BIALE Y, Lewenthal H: “Malformaciones congénitas”. Eur. J. ObsterGynecol. Ed. 1994
16. ANDERSON, A.N. et al. “Maternal age and fetal loss: population based register linkage study”. British Medical Journal, volumen 320, 24 de junio de 2000
17. Dr. CIFUENTES R Javier. y Dr. VENTURA-JUNCÁ T. Patricio, “RECIEN NACIDO, CONCEPTO, RIESGO Y CLASIFICACION”. 2010.
18. University of Maryland Medical Center. “Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales” “APGAR”. Octubre de 2006.
19. J. S. CRAWFORD, P. DAVIES, y J. F. PEARSON, M.B. “SIGNIFICANCE OF THE INDIVIDUAL COMPONENTS OF THE APGAR SCORE”. 1973, Vol. 45, No. 2 148-158. 2008.
20. MedlinePlus. “Edad gestacional”. Enciclopedia médica en español. 2007.
21. Dra. MARTÍNEZ, García Esther. “Desnutrición Intrauterina – Retraso del Crecimiento Intrauterino”, Marzo de 2008.
22. Dra. BALLARD, Jeanne. Septiembre de 2007.
23. MARTÍN, Amando. “Comisión de Inmunizaciones de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría”. Editorial Vol. 63 Suplemento 3, 2000. Abril de 2008.
24. “El aspecto de un recién nacido: ¿qué es normal?”. “El embarazo y el recién nacido”. Octubre de 2010).
25. Fundación Nemours. “Guía para Padres Primerizos”. Abril 2008.
26. Publicado por ENFERMERÍA-CICS. Marzo de 2010 <http://licenciatura-enfermeria.blogspot.com/2010/03/caracteristicas-fisicas-del-recien.html>
27. Dr. GONZÁLEZ, M. Álvaro y Dr. VENTURA-JUNCA Patricio. “EXAMEN FISICO DEL RECIEN NACIDO”
28. Dr. CIFUENTES R Javier. y Dr. VENTURA-JUNCÁ T. Patricio, “RECIEN NACIDO, CONCEPTO, RIESGO Y CLASIFICACION”. 2010.
29. DÍAZ del Castillo E, y Col.: “Factores de riesgo perinatal”. Investigación clínica y epidemiológica. IMSS. México 1977.



30. PARODI, Juliana Carmen, MEANA, Ibarra José Lucio, RAMOS, Cosimi José Horacio y Dra. ARCE, Olga. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 151 – Noviembre 2005
31. Disponible en <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/primerarespiracion.shtml>
32. <http://www.latarde.com.ec/2013/01/03/hospital-regional-vicente-corralmoscoso-y-su-historia/>

## ANEXOS

### **Anexo 1. Oficio de solicitud al Director del Hospital Vicente Corral Moscoso.**

Cuenca, 01 de Junio del 2012

Dr. Edgar Zúñiga

**DIRECTOR DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**

En su despacho.

De mis consideraciones:

El presente oficio tiene como finalidad expresar un cordial saludo a nombre de Miriam Elena Sánchez Sandoval y Zoila Mercedes Yugsi Fajardo siendo nuestro deseo realizar un estudio sobre los "Factores de riesgo materno fetales en mujeres con edad avanzada que ingresan al área de maternidad del Hospital "Vicente Corral Moscoso" en los meses de agosto, septiembre y



octubre del año 2012 previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Estatal de Cuenca.

Para conseguir el objetivo de investigación necesitamos conocer las opiniones de las mujeres gestantes con edad avanzada.

Por lo que muy comedidamente solicitamos autorice la realización del trabajo de investigación en el servicio de maternidad de la institución que Ud. tan acertadamente dirige.

Antes de la aplicación de las encuestas se entregará el consentimiento informado a todas las madres gestantes, con el fin de mantener la concordancia con las normativas nacionales en materia de bioética. Cabe mencionar que las entrevistas a ser aplicadas no implican ningún riesgo ni daño para la integridad de las madres gestantes.

En espera de que esta solicitud sea aceptada, le anticipamos desde ya nuestros sentimientos de consideración y estima.

Atentamente

Miriam Elena Sánchez Sandoval

Zoila Mercedes Yugsi Fajardo

Mgt. Adriana Verdugo Sánchez  
**DIRECTORA DE TESIS**

**Anexo 2. Formulario de consentimiento.**

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Señora madre de familia, nosotras Miriam Elena Sánchez Sandoval y Zoila Mercedes Yugsi Fajardo estudiantes de la Universidad de Cuenca, de la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, le solicitamos a usted muy comedidamente su colaboración para una entrevista con la finalidad de desarrollar la tesis para graduarnos, la misma que tiene como tema "FACTORES DE RIESGO MATERNO FETAL, EN MUJERES CON EDAD AVANZADA, QUE INGRESAN EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO", con lo cual necesitamos nos



responda a las preguntas que le vamos a realizar a continuación, la entrevista no le perjudicará de ninguna manera ni a usted ni a su hijo, sino por el contrario le ayudará a conocer los problemas que causa un embarazo en una mujer.

El formulario está compuesto por treinta preguntas las mismas que deberá ser revisadas detalladamente y contestadas por usted. De antemano agradecemos su colaboración.

Voluntariamente acepto participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que esto signifique ningún perjuicio para mí. Firmando este consentimiento no delego ningún derecho legal que me pertenezca.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Anexo 3. Formulario de entrevista.**

## FORMULARIO

### ENCUESTA

<b>Fecha de la entrevista:</b>   _ _ _ _ _ _ _ _  DD MM YY	<b>Hospital:</b>  <b>Área:</b>
---	--------------------------------------





Introducción y consentimiento informado:

Buenos días (tardes), mi nombre es Miriam Elena Sánchez Sandoval y Zoila Mercedes Yugsi Fajardo egresadas de la Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca. Estamos visitando el área de maternidad del Hospital Vicente Corral Moscoso para aplicar una encuesta sobre las madres gestantes en edad avanzada. Sus respuestas serán de gran ayuda para nuestro estudio el cual busca maneras para disminuir los factores de riesgo en madres gestantes. La información que nos proporcionen será estrictamente confidencial y solamente será utilizada para fines del presente estudio.

La encuesta tomará 15 minutos. ¿A Ustedle gustaría participar?

SÍ  NO

<p><b>Su fecha de nacimiento:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><b>Iniciales de tus nombres y apellidos</b></p> <p>(por ejemplo: Josefa Alba Ríos Largo: JARL)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	---

Por favor, marque con una "X" la respuesta que crea conveniente.

DATOS GENERALES		
No.	Preguntas	Posibles respuestas
P 001	¿Estado Civil?	<input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Separada /divorciada
P 002	¿Procedencia?	<input type="checkbox"/> País <input type="checkbox"/> Provincia <input type="checkbox"/> Cantón
P 003	¿Residencia?	<input type="checkbox"/> Urbano



		<input type="checkbox"/> Rural
P 004	¿Escolaridad?	<input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Superior
P 005	¿Actualmente trabaja?	¿Qué tipo de trabajo usted realiza? _____ ¿Cuántas horas al día? _____ Ingresos económicos _____
P 006	Datos de la pareja	Edad _____
P 007	Actividad que realiza	<input type="checkbox"/> Estudia <input type="checkbox"/> Trabaja
P 008	¿Ingresos económicos?	Total _____
P 009	¿Acepta la paternidad?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
P 010	¿Estado civil?	<input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Separada /divorciada
P 011	¿Escolaridad?	<input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Superior
P 012	¿Características de la vivienda?	<input type="checkbox"/> Arrendada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Prestada
P 013	Material de construcción	<input type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> Ladrillo <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Mixta
P 014	Número de Miembros que comparten la vivienda	<input type="checkbox"/> 1 a 3 <input type="checkbox"/> 4 a 6 <input type="checkbox"/> 7 a 9 <input type="checkbox"/> 10 a 12



P 015	¿Fecha de última menstruación?	Mes: _____ Día: _____
P 016	¿Partos?	<input type="checkbox"/> Eutócico <input type="checkbox"/> Distócico <input type="checkbox"/> aborto <input type="checkbox"/> Cesaría <input type="checkbox"/> Hijos vivos <input type="checkbox"/> Hijos muertos
P 017	¿Fecha probable de parto?	Mes _____ Día _____
P 018	¿Semanas de gestación por amenorrea?	<input type="checkbox"/> Parto Pretermino (- 37) <input type="checkbox"/> Parto Termino (38 - 40) <input type="checkbox"/> Parto Posttermino (más de 40).
P 019	Semanas de gestación	<input type="checkbox"/> 27 semanas o menos. <input type="checkbox"/> 28 a 31 semanas. <input type="checkbox"/> 32 a 35 semanas. <input type="checkbox"/> 36 a 40 semanas
P 020	¿Numero de controles prenatales?	<input type="checkbox"/> Menos de 5 sin control prenatal <input type="checkbox"/> Mas de 6 con control prenatal
P 021	¿Factores de riesgo de la madre?	<input type="checkbox"/> Presión alta <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Embarazos múltiples. <input type="checkbox"/> Aborto espontáneo <input type="checkbox"/> Placenta previa <input type="checkbox"/> Parto por cesárea <input type="checkbox"/> Parto prematuro <input type="checkbox"/> Nacimiento de un recién nacido sin vida <input type="checkbox"/> Recién nacido con trastorno genético
P 022	¿Sexo del bebe?	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
P 023	¿Peso del bebe al momento de nacer?	<input type="checkbox"/> 2000 a 2500 Kg <input type="checkbox"/> 2501 a 3000 Kg <input type="checkbox"/> 3001 a 3500 kg <input type="checkbox"/> 3501 a 4000 Kg



P 024	¿Talla del bebe al momento de nacer?	<input type="checkbox"/> 31 a 40 cm <input type="checkbox"/> 41 a 45 cm <input type="checkbox"/> 46 a 50 cm
P 025	Apgar recién nacido	<input type="checkbox"/> Apariencia (color) <input type="checkbox"/> Pulso (Frecuencia cardiaca) <input type="checkbox"/> Gestos (estimulación plantar) <input type="checkbox"/> Actividad (tono muscular) <input type="checkbox"/> Respiración
P 026	Valoración del capurro	<input type="checkbox"/> Textura de piel. <input type="checkbox"/> Forma de la oreja. <input type="checkbox"/> Tamaño de la mama. <input type="checkbox"/> Pliegues plantares. <input type="checkbox"/> Forma del pezón
P 027	¿Patología del recién nacido?	<input type="checkbox"/> Impericia <input type="checkbox"/> Desnutrición. <input type="checkbox"/> Incompatibilidad de sangre
P 028	¿Grupo sanguíneo?	<input type="checkbox"/> ORH+ <input type="checkbox"/> ORH- <input type="checkbox"/> ARH+ <input type="checkbox"/> ARH-
P 039	¿Hemoglobina del recién nacido?	<input type="checkbox"/> De 6 a 9 g/ml <input type="checkbox"/> De 10 a 12g/ml <input type="checkbox"/> De 12 a 18g/ml
P 031	¿Hematocrito del recién nacido?	<input type="checkbox"/> De 37 a 39% <input type="checkbox"/> De 39 a 45% <input type="checkbox"/> De 45 a 50%

Gracias por tu valiosa colaboración.

## FOTOS

Fotografía N° 10



**Fuente:** Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomado por:** Las Autoras

**Fotografía N° 11**



**Fuente:** Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomado por:** Las Autoras

**Fotografía N° 12**



**Fuente:** Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomado por:** Las Autoras

**Fotografía N° 13**



**Fuente:** Verónica Marilyn Sandoval Solano  
**Tomado por:** Las Autoras

**Fotografía N° 14**





**Fuente:** Sra. Yadira Pesantez y recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

**Fotografía N° 15**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

**Fotografía N° 16**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

**Fotografía N° 17**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras



**Fotografía N° 18**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

**Fotografía N° 19**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras

**Fotografía N° 20**



**Fuente:** Recién nacida Karla Parra P.  
**Tomada por:** Las Autoras