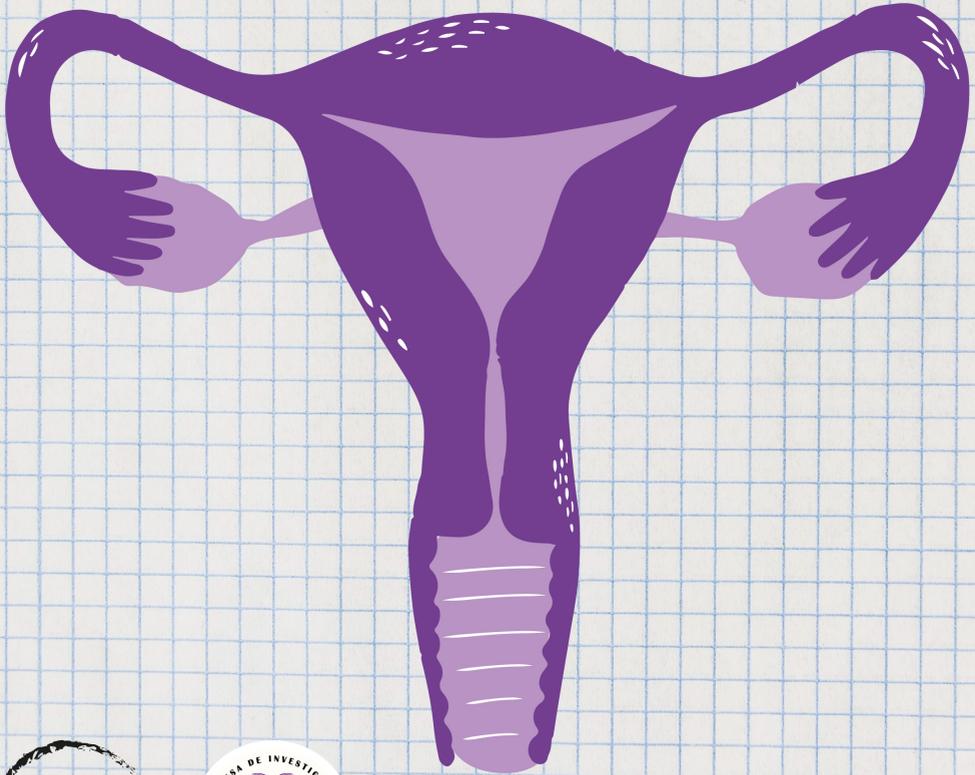


Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia



Primera Edición

Enfermería *en Gineco Obstetricia*

Dra. C. Aida Monserrate Macías Alvia
Mg. Deysi Agripina Delgado López
Lcdo. Franklin Daniel Vite Macías
Dra. Anaysa Álvarez Luna
M.Sc. Estrella Marisol Mero Quijije
M.Sc. Mercedes María Lucas Choez
M.Sc. Mercedes Tania Alcázar Pichucho
M.Sc. Letty Soraida Quimi Cobos
Dra. C. Liricis Yamara Zambrano Loor
Dra. C. María Felicidad Vélez Cuenca
M.Sc. Liliana Mirella Mendoza Mendoza
Dra. C. Tania del Rocío Menéndez Pin
Dr. Franklin Junior Vite Macías
Mg. Edwin Hernán Alvarado Chicaiza
Mg. María Monserrate Cantos Sánchez
Mg. María de los Ángeles Moreno Cobos
Dr. C. Franklin Antonio Vite Solórzano
Mg. Tatiana Paola Vínces Sornoza
Mg. Richard José Salvatierra Chica
Mg. Roxana María Chila Reina
Dra. Dayana Audrey Mendoza Macías
Dr. C. María Cecibel Vera Márquez
Esp. Mirian Isabel Hernández Castro
Mg. Florencia Laura Chancay Pincay
M.Sc. Eulalia Isabel Analuisa Jiménez
M.Sc. Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova
Mg. Ana Lucía Jiménez Peralta
Tglo. Odalis Anaí Soledispa Chancay

Autores Investigadores



Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

AUTORES INVESTIGADORES

Dra.C. Aida Monserrate Macías Alvia

Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Doctora en Ciencias de la Salud;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ aida.macias@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-5290-4317>

Mg. Deysi Agripina Delgado López

Diplomado Superior en Desarrollo Local en Salud;
Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ deysi.delgado@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-4930-3120>

Lcdo. Franklin Daniel Vite Macías

Licenciado en Enfermería,
ASES: Asociación de Servicios de Educación en Salud;
Hospital IESS Chone;
Chone, Ecuador;

✉ daniel.vite@hotmail.es

🆔 <https://orcid.org/0009-0001-9912-1755>

Dra. Anaysa Álvarez Luna

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional;
Doctora en Medicina; Posgradista de Ginecología y Obstetricia;
Pontificia Universidad Católica del Ecuador;
Quito, Ecuador;

✉ aaluna1992@gmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-4360-6956>

M.Sc. Estrella Marisol Mero Quijije

Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Licenciada en Ciencias de la Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ estrella.mero@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-4821-1280>

M.Sc. Mercedes María Lucas Choez

Magíster en Investigación Clínica y Epidemiológica;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ mercedes.lucas@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0003-2001-7611>

M.Sc. Mercedes Tania Alcázar Pichucho

Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Licenciada en Ciencias de la Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ mercedes.alcazar@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0001-7440-5447>

M.Sc. Letty Soraida Quimi Cobos

Magíster en Gerencia en Salud;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ letty.quimi@unesum.edu.ec

ID <https://orcid.org/0000-0002-8577-5205>

Dra.C. Liricis Yamara Zambrano Loor

Magíster en Emergencias Médicas;
Doctora en Salud Pública con mención en Sistemas y Servicios de Salud;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador;
✉ liricis.zambran@utm.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0002-6029-6101>

Dr.C. María Felicidad Vélez Cuenca

Máster en Epidemiología; Licenciada en Enfermería;
Doctora en Salud Pública con mención en Sistemas y Servicios de Salud;
Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador;
✉ felicidad.velez@utm.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0002-1360-6285>

M.Sc. Liliana Mirella Mendoza Mendoza

Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica en Salud;
Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local;
Licenciada en Enfermería; Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador;
✉ liliana.mendoza@utm.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0003-2307-366X>

Dra.C. Tania del Rocío Menéndez Pin

Doctora en Ciencia de la Salud;
Especialista en Enfermería Nefrológica; Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador;
✉ tania.menendez@utm.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0002-3646-0100>

Dr. Franklin Junior Vite Macías

Doctor en Medicina;
ASES: Asociación de Servicios de Educación en Salud; Portoviejo, Ecuador;
✉ franklin134.jv@gmail.com
ID <https://orcid.org/0000-0002-2305-7160>

Mg. Edwin Hernán Alvarado Chicaiza

Magíster en Salud Pública; Licenciado en Enfermería;
Universidad Estatal Península de Santa Elena;
Universidad Estatal de Milagro; Milagro, Ecuador;
ealvarado@upse.edu.ec
✉ ealvaradoc@unemi.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0002-4335-2028>

Mg. María Monserrate Cantos Sánchez

Magíster en Gestión del Cuidado;
Licenciado en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ maria.cantos@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0009-0002-7935-4110>

Mg. María de los Ángeles Moreno Cobos

Magíster en Gerencia y Administración de Salud;
Licenciada en Enfermería; Universidad Técnica de Manabí;
Portoviejo, Ecuador;

✉ maria.moreno01@utm.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6976-7870>

Dr. C. Franklin Antonio Vite Solórzano

Magíster en Gerencia en Salud;
Doctor en Ciencias de la Salud;
Licenciado en Enfermería;
Universidad San Gregorio Portoviejo;
Hospital Napoleón Dávila Córdova Chone;
Chone, Ecuador;

✉ favite@sangregorio.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6732-7994>

Mg. Tatiana Paola Vincés Sornoza

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional;
Licenciada en Enfermería;
Universidad San Gregorio de Portoviejo;
Portoviejo, Ecuador;

✉ tatianaapaolavinces@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-8294-5977>

Mg. Richard José Salvatierra Chica

Magíster en Gestión del Cuidado mención
Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos;
Licenciado en Enfermería;
Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Sede Manabí;
Manabí, Ecuador;

✉ rsalvatierra@pucesm.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-9470-9218>

Mg. Roxana María Chila Reina

Magíster en Gestión del Cuidado;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ chila-roxana@unesum.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-8138-2490>

Med. Dayana Audrey Mendoza Macías

Médica;
ASES: Asociación de Servicios de Educación en Salud;
Dirección Distrital13D04-Centro de Salud Santana;
Santa Ana, Ecuador;

✉ damendozam03@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0006-1956-4473>

Dr. C. María Cecibel Vera Márquez

Especialista en Gestión de Servicios de Salud;
Magíster en Docencia y Currículo;
Magíster en Gerencia en Salud;
Diploma Superior en Gestión de Desarrollo de los Servicios de Salud;
Doctor en Ciencias de la Salud;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Babahoyo;
Babahoyo, Ecuador;

✉ mveram@utb.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-1486-9279>

Esp. Mirian Isabel Hernández Castro

Especialista en Orientación Familiar Integral;
Licenciada en Enfermería;
Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Sede Manabí;
Manabí, Ecuador;

✉ mhernandez@pucesm.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-5306-871X>

Mg. Florencia Laura Chancay Pincay

Magíster en Salud Pública; Licenciada en Enfermería;
Universidad Bolivariana en el Ecuador;
Durán, Ecuador;

✉ flchancay@ube.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-2357-7286>

M.Sc. Eulalia Isabel Analuisa Jiménez

Magíster en Enfermería Quirúrgica;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Ambato;
Ambato, Ecuador;

✉ ei.analuisa@uta.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7906-7640>

M.Sc. Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Ambato;
Ambato, Ecuador;

✉ te.chipantiza@uta.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-8608-182X>

Mg. Ana Lucía Jiménez Peralta

Diploma Superior en Promoción y Prevención de la Salud;
Especialista en Gestión de Proyectos en Salud;
Magíster en Salud Pública;
Licenciada en Enfermería;
Universidad Técnica de Ambato;
Ambato, Ecuador;

✉ al.jimenezp@uta.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7854-5655>

Tgla. Odalis Anaí Soledispa Chancay

Tecnóloga en Enfermería;
Universidad Bolivariana en el Ecuador;
Durán, Ecuador;

✉ oasoledispac@ube.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0009-0008-5353-7078>

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

REVISORES **ACADÉMICOS**

Cristhian Patricio Triviño Ibarra

Licenciado en Enfermería por la Universidad Técnica de Manabí.
Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria por la Universidad Internacional La Rioja de España.
Maestrante en Docencia en Ciencia de la Salud en la Universidad San Gregorio de Portoviejo - Manabí.
Doctorando en Ciencias Biomedicas en el Instituto Universitario Italiano del Rosario de Argentina.
Enfermero de Cuidado directo en el Centro de Salud tipo "C" Manta (Emergencia y Unidad de Trabajo de Parto y Recuperación).
Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Manabí.
✉ cristhian.trivino@utm.edu.ec
ID <https://orcid.org/0000-0003-1659-2269>

Darwin Javier Gualco Centeno

Licenciado en Enfermería por la Universidad Central del Ecuador
Magíster en Gerencia de Instituciones en Salud por la Universidad Técnica particular de Loja.
Lider de Enfermería del Servicio de Centro Obstetrico en Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi.
Docente de la Carrera de Enfermería en la Universidad de las Américas UDLA.
✉ darwin.gualco@hgona.gob.ec
ID <https://orcid.org/0000-0002-4650-7814>

CATALOGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

AUTORES:

Dra.C. Aida Monserrate Macías Alvia
Mg. Deysi Agripina Delgado López
Lcdo. Franklin Daniel Vite Macías
Dra. Anaysa Alvarez Luna
M.Sc. Estrella Marisol Mero Quijije
M.Sc. Mercedes María Lucas Choez
M.Sc. Mercedes Tania Alcázar Pichucho
M.Sc. Letty Soraida Quimi Cobos
Dra.C. Liricis Yamara Zambrano Loor
Dr.C. María Felicidad Vélez Cuenca
M.Sc. Liliana Mirella Mendoza Mendoza
Dra.C. Tania del Rocío Menéndez Pin
Dr. Franklin Junior Vite Macías
Mg. Edwin Hernán Alvarado Chicaiza

Mg. María Monserrate Cantos Sánchez
Mg. María de los Angeles Moreno Cobos
Dr. C. Franklin Antonio Vite Solórzano
Mg. Tatiana Paola Vincés Sornoza
Mg. Richard José Salvatierra Chica
Mg. Roxana María Chila Reina
Dra. Dayana Audrey Mendoza Macías
Dr. C. María Cecibel Vera Márquez
Esp. Mirian Isabel Hernández Castro
Mg. Florencia Laura Chancay Pincay
M.Sc. Eulalia Isabel Analuisa Jiménez
M.Sc. Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova
Mg. Ana Lucía Jiménez Peralta
Tglo. Odalis Anaí Soledispa Chancay

Título: Enfermería en Gineco Obstetricia

Descriptor: Ciencias médicas; Enfermería; Obstetricia; Atención médica

Código UNESCO: 3201 Ciencias Clínicas

Clasificación Decimal Dewey/Cutter: 610.73678/M187

Área: Ciencias Médicas

Edición: 1^{ra}

ISBN: 978-9942-654-00-7

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2024

Ciudad, País: Quito, Ecuador

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 200

DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-654-00-7>

URL: <https://mawil.us/repositorio/index.php/academico/catalog/book/103>

Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico: **Enfermería en Gineco Obstetricia**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada bajo la modalidad de pares académicos y por el equipo profesional de la editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Director Académico: Lcdo. Alejandro Plúa Argoti

Dirección Central MAWIL: Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

Dirección de corrección: Mg. Yamara Galanton.

Editor de Arte y Diseño: Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

Corrector de estilo: Lic. Marcelo Acuña Cifuentes

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Índices

Contenidos



PRÓLOGO -----	21
INTRODUCCIÓN-----	24

CAPÍTULO I.

FUNDAMENTOS DE GINECO-OBSTETRICIA -----	27
Anatomía y fisiología del sistema reproductivo femenino-----	28
Vagina -----	28
Útero -----	29
Trompas uterinas -----	31
Ovarios -----	32
Fisiología del aparato reproductor femenino-----	33
Ciclo ovárico -----	34
Ciclo uterino-----	35
Ciclo menstrual y regulación hormonal -----	36
Regulación hormonal-----	38
Embarazo y fases del embarazo -----	39
Anexos embrionarios -----	39
Embarazo y desarrollo fetal-----	40
Primer trimestre-----	40
Segundo trimestre -----	42
Tercer trimestre -----	42
Parto-----	42

CAPÍTULO II.

SALUD DE LA MUJER A LO LARGO DE SU VIDA -----	44
Salud de la mujer -----	45
Enfoque de interculturalidad y cuidados cultural de enfermería-----	45
Salud sexual y reproductiva en diferentes etapas de la vida -----	46
Salud sexual y reproductiva -----	46
Componentes de la salud sexual y reproductiva -----	48
Etapas sexual y reproductiva de la mujer -----	49
Anticoncepción y planificación familiar-----	50
Planificación familiar -----	50
Métodos anticonceptivos -----	51
Menopausia y cuidados de la mujer mayor -----	53
Cambios durante el climaterio -----	55
Enfoque para la atención de las mujeres en el climaterio y la menopausia-----	53
Medidas preventivas y educación en salud-----	56

CAPÍTULO III.

PROBLEMAS DE SALUD EN GINECO-OBSTETRICIA ----- 58

Enfermedades de transmisión sexual (ETS)----- 59

Magnitud del problema ----- 59

Epidemiología de las infecciones de transmisión sexual ----- 60

Tipos de ITS----- 61

Infecciones virales ----- 62

Prevención de las ITS ----- 63

Diagnóstico de las ITS ----- 64

Tratamiento de las ITS----- 64

Gestión de los casos de ITS----- 65

Control de la propagación de las ITS ----- 65

Trastornos ginecológicos. Principales patologías ----- 66

Dismenorrea ----- 66

Síndrome premenstrual ----- 67

Hemorragias disfuncionales ----- 67

Dolor pélvico----- 68

Endometriosis----- 68

Quistes de ovario ----- 70

Síndrome de ovario poliquístico ----- 70

Miomas ----- 71

Displasia cervical ----- 72

Incontinencia urinaria----- 72

Prolapso genital----- 73

CAPÍTULO IV.

EVALUACIÓN INICIAL DE LA GESTANTE ----- 75

Control prenatal y seguimiento----- 76

 Control prenatal ----- 76

Seguimiento----- 77

Educación y consejería para la paciente embarazada----- 78

Esquema de vacunación durante el embarazo ----- 79

Recomendaciones acerca de vacunas durante el embarazo ----- 79

Examen físico y obstétrico ----- 80

 Examen físico ----- 80

Recomendaciones acerca del examen físico en el control prenatal----- 82

Diagnóstico del embarazo, signos y síntomas ----- 83

Diagnóstico clínico ----- 83

Detección de gonadotrofina coriónica humana (HCG)	
en sangre o en orina-----	85
Visualización ecográfica-----	85
Fisiología del embarazo -----	85
Cambios que se presentan en la mujer durante el embarazo -----	85
Cálculo de la edad gestacional-----	87
Diagnóstico de la edad gestacional (EG)-----	87
Maniobras de Leopold -----	88
Primera maniobra de Leopold -----	90
Segunda maniobra de Leopold -----	90
Tercera maniobra de Leopold-----	91
Cuarta maniobra de Leopold-----	91
Psicoprofilaxis y beneficios en la gestante -----	92
Score mamá-----	95
Registro del score Mamá-----	95
Cuidados nutricionales en la gestante y lactancia materna-----	96
Evaluación del peso de la embarazada -----	97
Cambios en la dieta: requerimientos nutricionales de la madre gestante -----	98

CAPÍTULO V.

ASISTENCIA EN EL EMBARAZO DE ALTO RIESGO-----	101
Amenaza de parto prematuro-----	102
Causas y factores de riesgo-----	102
Evaluación clínica -----	102
Diagnóstico de la APP -----	103
Tacto vaginal-----	103
Marcador ecográfico -----	104
Marcador bioquímico-----	105
Rotura prematura de membranas-----	106
Clasificación de la RPM-----	106
Diagnóstico de la RPM-----	107
Manejo de la RPM -----	107
Corioamnionitis-----	108
Definición-----	108
Diagnóstico de la corioamnionitis-----	108
Diagnóstico clínico -----	108
Analítica-----	108
Estudios de bienestar fetal-----	109

Prolapso y Procúbito del cordón umbilical-----	109
Compromiso del bienestar fetal-----	110
Fisiopatología-----	110
Clasificación del compromiso de bienestar fetal-----	111
Pruebas empleadas para el estudio del bienestar fetal-----	111
Diabetes gestacional -----	112
Problemas de la diabetes gestacional en el embarazo -----	113
Recomendaciones para las mujeres con diabetes gestacional -----	113
Anemia durante el embarazo-----	114
Clasificación de la anemia en el embarazo -----	115
Consecuencias de la deficiencia de hierro y de la anemia en las mujeres gestantes y en el feto/el neonato -----	116
Infección de vías urinarias en el embarazo-----	117
Definición -----	117
Fisiología-----	117
Presentación clínica -----	118
Prevención de infección de vías urinarias en embarazadas-----	118
Tratamiento y terapéutica-----	119
Sida y embarazo-----	119
Solicitud de la prueba del VIH -----	119
La evaluación prenatal de la embarazada con VIH -----	120
Tratamiento antirretroviral en embarazadas -----	121
Recomendaciones sobre el beneficio de la TARV en el embarazo -----	121
Recomendaciones para el abordaje del recién nacido expuesto -----	122
COVID-19 y embarazo -----	122
Transmisión del virus en la mujer embarazada -----	123
Precauciones de la mujer embarazada frente al COVID-19 -----	123
Pruebas del COVID-19 en el embarazo -----	124
Atención a la mujer COVID-19 positivo durante y después del parto-----	124
Vacunas contra la COVID-19 y embarazo -----	125
Enfermedades tropicales en la gestante-----	125
Medidas de prevención primarias, secundarias o terciarias-----	127
Violencia familiar durante el embarazo -----	128
Mujeres embarazadas, víctimas de violencia familiar -----	129
Posibles causas-----	129
Consecuencias físicas de la violencia durante el embarazo -----	130
Consecuencias psicológicas de la violencia durante el embarazo -----	130
Prevención-----	131

Plan de cuidado de los principales problemas en el embarazo -----	131
Cuidados prenatales -----	131
Visitas prenatales -----	131
Pruebas médicas importantes -----	132
Alimentación durante el embarazo -----	132
Consumo de suplementos dietéticos -----	132
Hábitos saludables-----	133

CAPÍTULO VI.

ATENCIÓN DURANTE EL PARTO Y EL POSTPARTO -----	134
Trabajo de parto -----	135
Etapas y mecanismos del trabajo de parto-----	135
Inducción del trabajo de parto -----	136
Uso y manejo de oxitócicos -----	138
Asistencia en el parto y manejo de complicaciones -----	138
Claves obstétricas, clasificación de kit -----	139
Hemorragias en las etapas del trabajo de parto-----	143
Manejo de la HPP -----	145
Trastornos hipertensivos-----	147
Clasificación -----	147
Complicaciones en los trastornos hipertensivos -----	150
Transfusión sanguínea -----	152
Tratamiento de la hemorragia posparto -----	153

CAPÍTULO VII.

CUIDADOS EN EL PUERPERIO Y RECUPERACIÓN -----	155
Parto eutócico y distócico-----	156
Puerperio -----	159
Clasificación -----	159
Cuidados del puerperio normal -----	160
Cuidados puerperio tardío -----	161
Cuidados del parto por cesárea-----	162
Puerperio patológico -----	162
Infección puerperal -----	163
Fiebre puerperal -----	164
Diagnósticos NANDA de la puérpera y en el embarazo de alto riesgo -----	164
Diagnósticos de enfermería NANDA -----	165
Planes de cuidado de enfermería de las patologías más comunes -----	166

.....

Cuidado de enfermería a la mujer con hipertensión	166
Cuidado de enfermería a la mujer con riesgo de lactancia materna ineficaz/ congestión mamaria y pezones dolorosos.....	168
Cuidado de enfermería a la mujer con déficit de conocimiento sobre autocuidado y cuidados del recién nacido	170
Cuidados prenatales de enfermería	170
REFERENCIAS	171
ANEXOS	189
GLOSARIO	195

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Índices

Figuras



Figura 1. Enfoque para la atención de mujeres en etapas de climaterio y menopausia -----	56
Figura 2. Tipo y situación de presentación fetal -----	89
Figura 3. Actitud fetal -----	89
Figura 4. Primera maniobra de Leopold -----	90
Figura 5. Segunda maniobra de Leopold -----	91
Figura 6. Tercera maniobra de Leopold -----	91
Figura 7. Cuarta maniobra de Leopold -----	92
Figura 8. Etapas de la psicoprofilaxis -----	93
Figura 9. Prácticas que facilitan el parto psicoprofiláctico -----	95
Figura 10. Parámetros para la evaluación clínica de una APP -----	103
Figura 11. Recomendaciones para el tratamiento de la diabetes gestacional -----	114
Figura 12. Tipo de riesgo del neonato riesgo del neonato de adquirir la infección por el VIH -----	122
Figura 13. Kit clave rojo -----	141
Figura 14. Kit clave azul -----	142
Figura 15. Kit clave amarilla -----	143
Figura 16. Componentes en el manejo de hemorragia posparto inmediata -----	146
Figura 17. Clasificación comprensiva de los trastornos hipertensivos del embarazo -----	148
Figura 18. Recomendaciones para el tratamiento del síndrome de Hellp -----	152
Figura 19. Variedad de posición podálica -----	157
Figura 20. Presentación de tronco/hombro -----	158
Figura 21. Periodos del puerperio -----	159

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Índices

Tablas



Tabla 1. Tipo de métodos anticonceptivos -----	52
Tabla 2. Cambios durante el climaterio -----	55
Tabla 3. ITS más frecuentes -----	61
Tabla 4. Principales infecciones virales -----	63
Tabla 5. Recomendaciones del examen físico prenatal -----	82
Tabla 6. Principales signos pueden orientar un posible embarazo-----	84
Tabla 7. Principales cambios durante embarazo -----	86
Tabla 8. Métodos y técnicas de la psicoprofilaxis obstétrica-----	94
Tabla 9. Recomendaciones de energía y nutrientes durante el embarazo-----	99
Tabla 10. Test de Bishop, valoración clínica del cuello-----	104
Tabla 11. Clasificación de la RPM, según la edad gestacional-----	107
Tabla 12. Frecuencia de los síntomas y signos clínicos en la infección amniótica -----	108
Tabla 13. Pruebas empleadas para el estudio del bienestar fetal anteparto -----	112
Tabla 14. Problemas de la diabetes gestacional en el embarazo -----	113
Tabla 15. Clasificación de la anemia según la severidad clínica-----	115
Tabla 16. Clasificación de la anemia según la causa-----	115
Tabla 17. Clasificación de la anemia según la morfología celular -----	116
Tabla 18. Enfermedades tropicales en la gestante-----	126
Tabla 19. Criterios y definiciones para la clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo -----	149

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Prólogo



¡Queridos y estimados lectores...!

Es un verdadero honor presentarles el libro que lleva por título: “Enfermería en Gineco-Obstetricia”. Esta obra es resultado del arduo trabajo y la dedicación de un grupo de profesionales en el campo de la salud de la mujer. A lo largo de sus páginas se exploran los temas esenciales de la gineco-obstetricia, abordando tópicos cruciales que afectan a las mujeres en diferentes etapas de su vida reproductiva.

Entre estas temáticas se destacan:

Fundamentos de Gineco-Obstetricia

En este libro, se discuten los aspectos fundamentales de la gineco-obstetricia. Desde la anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino hasta los principios básicos de la atención prenatal y posparto, ofrecemos una base sólida para los profesionales de enfermería.

Salud de la mujer a lo largo de su vida

Se explora cómo los cuidados preventivos, la educación y la promoción de la salud pueden influir en la calidad de vida de las mujeres en todas las edades. Desde la adolescencia hasta la menopausia, el objetivo es empoderar a las mujeres para que tomen decisiones informadas sobre su bienestar.

Problemas de salud en Gineco-Obstetricia

Se enfrentan desafíos específicos en la atención de la salud femenina. Se discuten las afecciones comunes, como los trastornos menstruales, las infecciones del tracto genital y las complicaciones obstétricas. Se hace énfasis en la prevención, el diagnóstico temprano y la gestión efectiva.

Evaluación inicial de la gestante

La evaluación inicial de una mujer embarazada es crucial para garantizar un embarazo saludable. Es importante aprender a identificar factores de riesgo, evaluar el bienestar fetal y establecer un plan de atención personalizado. La seguridad de la madre y el bebé es una prioridad.

Asistencia en el embarazo de alto riesgo

Las situaciones de alto riesgo requieren una atención especializada. Se abordan las complicaciones obstétricas más relevantes, como la hipertensión, la diabetes gestacional y las anomalías placentarias.

Atención durante el parto y el postparto

El momento del parto es único y crucial para el desarrollo de la vida. Se describen las intervenciones de enfermería durante el trabajo de parto, el parto y el período posparto. Desde el apoyo emocional hasta la monitorización clínica, brindando asistencia a la mujer en cada paso del camino.

Cuidados en el puerperio y recuperación

El puerperio es una fase crucial para la recuperación física y emocional de la madre. Se estudian los cuidados posparto, la lactancia materna y la adaptación a la nueva vida con el bebé, el objetivo de este capítulo es brindar apoyo integral a las mujeres en esta etapa de transición.

Enfermería en Gineco-Obstetricia

Este capítulo final constituye una guía y herramienta valiosa en su práctica diaria. para los profesionales de enfermería comprometidos con la salud y el bienestar de las mujeres.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Introducción



La obra Enfermería en Gineco Obstetricia tiene como propósito ofrecer una base sólida en los aspectos básicos de la gineco-obstetricia. Aborda temas relacionados con la anatomía y fisiología del sistema reproductor femenino, así como la procreación y el seguimiento del embarazo hasta su etapa final, dirigido a aquellos lectores interesados en comprender los principios fundamentales de la enfermería en ginecología y obstetricia, particularmente para quienes se inician en el campo de la salud, así como para aquellos que desean mantenerse actualizados en esta área.

La obra abarca distintas perspectivas y consta de siete capítulos temáticos que analizan la intervención de la enfermería en las diferentes etapas del embarazo, centrándose en la salud materna. Esta última se considera un derecho humano, respaldado por la Constitución de Ecuador y tratados internacionales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud materna como aquella que abarca todos los aspectos de la salud de la mujer, desde el embarazo hasta el posparto, la obra aspira a contribuir con la divulgación de conocimientos, de un tema tan importante y de tanta actualidad tanto en el campo personal, familiar como institucional. El texto ha sido redactado técnicamente de forma clara y asequible, de fácil lectura con un desarrollo pormenorizado de los temas y una amplia consulta bibliográfica de las cuales se han extraído conceptos importantes sobre los siguientes contenidos:

El Capítulo I titulado, fundamentos de Gineco-obstetricia se presenta los subtemas sobre: anatomía y fisiología del sistema reproductivo femenino, fisiología del aparato reproductor femenino, ciclo menstrual y regulación hormonal, desarrollo embrionario y feta, embarazo y desarrollo fetal, parto. Luego, en el capítulo II se presenta la salud de la mujer a lo largo de su vida abordando el enfoque de interculturalidad y cuidados cultural de enfermería, salud sexual y reproductiva en diferentes etapas de la vida, anticoncepción y planificación familiar y menopausia y cuidados de la mujer mayor.

En el capítulo III titulado problemas de salud en Gineco-obstetricia planteando las enfermedades de transmisión sexual (ETS), epidemiología de las infecciones de transmisión sexual, tipos de infecciones de transmisión sexual (ITS) y los trastornos ginecológicos y sus principales patologías. En el capítulo IV se presenta la evaluación inicial de la gestante el cual contiene el control prenatal y seguimiento, educación y consejería para la paciente embarazada, esquema de vacunación durante el embarazo, examen físico y obstétrico, diagnóstico del embarazo, signos y síntomas, fisiología del embarazo, cálculo de la edad gestacional, las maniobras de Leopold, psicoprofilaxis y beneficios en la gestante, score mamá, cuidados nutricionales en la gestante y lactancia materna.

El capítulo V titulado asistencia en el embarazo de alto riesgo hace referencia a las amenazas de parto prematuro, marcador ecográfico, rotura prematura de membranas, corioamnionitis, prolapso y procúbito del cordón umbilical, compromiso del bienestar fetal, diabetes gestacional, anemia durante el embarazo, Sida y embarazo, COVID-19 y embarazo, infecciones por arbovirus, violencia familiar durante el embarazo y plan de cuidado de los principales problemas en el embarazo.

A continuación, en el capítulo VI se presenta la atención durante el parto y el postparto lo cual tiene los siguientes subtemas: trabajo de parto, asistencia en el parto y manejo de complicaciones, hemorragias en las etapas del trabajo de parto, trastornos hipertensivos y transfusión sanguínea. Finalmente, en el capítulo VII se plantea el tema sobre los cuidados en el puerperio y recuperación donde se estudia el parto eutócico y distócico, puerperio, infección puerperal, diagnósticos NANDA de la puérpera y en el embarazo de alto riesgo y los planes de cuidado de enfermería de las patologías más comunes.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo I

Fundamentos de Gineco - Obstetricia

Dra.C. Aida Monserrate Macías Alvia

 <https://orcid.org/0000-0001-5290-4317>

Mg. Deysi Agripina Delgado López

 <https://orcid.org/0000-0002-4930-3120>

Lcdo. Franklin Daniel Vite Macías

 <https://orcid.org/0009-0001-9912-1755>

Dra. Anaysa Álvarez Luna

 <https://orcid.org/0000-0002-4360-6956>



Anatomía y fisiología del sistema reproductivo femenino

Los órganos genitales femeninos comprenden la vagina, el útero, las trompas uterinas y los ovarios (1).

Vagina

Tubo muscular membranoso que se extiende desde el cuello uterino hasta el vestíbulo vaginal (la hendidura entre los labios menores, por donde también se abre la uretra). El extremo superior rodea el cuello uterino y el inferior atraviesa el suelo pélvico y llega al vestíbulo (1).

La vagina

- Sirve como conducto excretor para el líquido menstrual.
- Forma la porción inferior del canal pélvico (o del parto).
- Recibe el pene y el eyaculado durante el coito.

La vagina pasa a través de la membrana perineal. Suele estar colapsado a excepción del extremo inferior donde el cuello uterino los mantiene abiertos. A continuación, se describen las porciones anterior, posterior y lateral;

- El fondo del saco de la parte posterior es la más profunda y se relacionada con el fondo de saco recto-uterino. Esta porción es muy distensible, y permite acomodar el pene erecto.

Los músculos que comprimen la vagina y actúan como esfínteres son: Pubovaginal, esfínter externo de la uretra, esfínter uretrovaginal y bulboesponjoso.

Las relaciones de la vagina según Castillo (1) son:

- anteriormente, la base de la vejiga y la uretra.
- lateralmente el músculo elevador del ano, la fascia pélvica visceral y los uréteres.
- posteriormente el canal anal, el recto y el fondo de saco rectouterino.

Vasculatura de la vagina:

la vasculatura vaginal se divide en dos porciones:

- porción superior: mediante de las arterias uterinas.
- porción media e inferior: a través de las arterias vaginales proveniente de la arteria rectal media y la arteria pudenda interna.

Los plexos venosos vaginales se forman a través de las venas a lo largo de las caras laterales de la vagina y dentro de la mucosa vaginal, se comunican con los plexos venosos vesical, uterino y rectal y drenan en las venas ilíacas internas.

Vasos linfáticos:

- porción superior: en los ganglios linfáticos ilíacos internos y externos.
- porción media: en los ganglios linfáticos ilíacos internos.
- porción inferior en los ganglios linfáticos sacros, ilíacos comunes y ganglios inguinales superficiales.

Inervación:

Los nervios para la mayor parte de la vagina derivan del plexo uterovaginal, situado junto con la arteria uterina entre las capas del ligamento ancho del útero. Este plexo uterovaginal es una extensión del plexo hipogástrico inferior. Sin embargo, solo el 20% al 25% inferior de la vagina tiene inervación somática. La inervación de esta porción inferior proviene de la rama perineal profunda del nervio pudendo. Es importante destacar que solo esta parte de la vagina con inervación somática simpática es sensible al tacto y la temperatura.

Útero

Órgano muscular hueco de paredes gruesas y con forma de pera ubicado en la pelvis pequeña que generalmente está inclinado hacia adelante con su punta hacia adelante en relación con el eje de la vagina y curvada hacia adelante respecto al cuello uterino. Su posición cambia según el nivel de llenado de la vejiga y el recto y sus dos posiciones principales se divide en:

- **cuerpo:** parte principal del útero formando los dos tercios superiores y tiene dos porciones,
- el fondo –la porción redondeada del cuerpo situada por encima de los orificios de las trompas uterinas
- istmo la región del cuerpo relativamente contraída inmediatamente por encima del cuello uterino.
- **cuello:** porción inferior que se conecta con la vagina.

El cuerpo del útero se encuentra entre las capas de ligamentos anchos y puede moverse libremente. Está conformado por dos caras: la vejiga y los intestinos. El cuerno uterino es la zona lateral superior por donde entran las

trompas de Falopio. El cuello uterino se divide en las porciones vaginal y supravaginal. La supravagina se encuentra separada de la vejiga por un tejido conectivo laxo y posteriormente por del recto por la bóveda rectometrail. El ligamento ovárico se une al útero detrás de la unión útero-álpinx. El ligamento redondo del útero se inserta anterior e inferiormente a esta unión (1).

La pared del cuerpo uterino contiene las siguientes capas:

- **Perimetrio:** es una túnica serosa externa, donde el peritoneo se encuentra soportado por una capa delgada de tejido conectivo.
- **Miometrio:** túnica muscular media, capa gruesa que se extiende mucho durante el embarazo, además es donde se localizan las ramas principales de los vasos sanguíneos y los nervios del útero.
- **Endometrio:** túnica mucosa interna, se une fijamente al miometrio.

Los soportes básicos del útero son la fascia pélvica y la vejiga urinaria. La porción menos móvil del útero es el cuello uterino debido a que se mantiene en posición por ligamentos que son condensaciones de la fascia endopélvica:

- **Ligamentos cervicales transversos:** va desde la parte lateral del cuello uterino y el fondo de saco hasta la pared lateral de la pelvis.
- **Ligamentos rectoureterinos:** cruza la parte posterior y superior de la cara lateral del cuello uterino hacia el centro del sacro y es palpable mediante el tacto rectal.
- **El ligamento ancho del útero:** es una doble cara del peritoneo que se extiende desde los lados del útero hasta las paredes laterales y el suelo de la pelvis, mantiene al útero relativamente centrado en la pelvis, además soporta especialmente a los ovarios, las trompas uterinas y la vasculatura que las irriga.

De acuerdo con Castillo (1) el peritoneo recubre al útero por delante y por encima, excepto por la porción vaginal del cuello uterino y se repliega anteriormente del útero sobre la vejiga y posteriormente sobre la porción posterior del fondo de saco vaginal sobre el recto. El istmo o cuerpo uterino inferior y el cuello tienen contacto directo con la vejiga sin peritoneo interpuesto. Luego, el cuerpo y la porción supravaginal del cuello uterino están separados del colon sigmoideo por una capa de peritoneo y la cavidad peritoneal del recto por el fondo de saco rectouterino (1).

Vasculatura:

la irrigación sanguínea del útero proviene principalmente de las arterias uterinas, que son ramas de la división anterior de la arteria ilíaca interna. Estas arterias transcurren a lo largo del ligamento ancho del útero, y al llegar al cuello del útero (cérvix), se dividen en ramas más pequeñas. Además, las venas uterinas drenan en el plexo venoso uterino a ambos lados del útero y la vagina, y estas venas, a su vez, drenan en las venas ilíacas internas.

Linfáticos:

- Fondo uterino: en su mayoría transitan a los ganglios linfáticos lumbares, otros a los ganglios linfáticos ilíacos externos o circulan por el ligamento redondo del útero hasta los ganglios linfáticos inguinales superficiales.
- Cuerpo uterino: recorren dentro del ligamento ancho hasta los ganglios linfáticos ilíacos externos.
- Cuello uterino: transitan hacia los ganglios linfáticos ilíacos internos y sacros.

Inervación:

procede esencialmente del plexo uterovaginal que se despliega hasta las vísceras pelvianas desde el plexo hipogástrico inferior. Las fibras simpáticas, parasimpáticas y aferentes viscerales atraviesan este plexo.

- **Inervación simpática:** se produce en la médula espinal torácica inferior y cruza los nervios espláncnicos lumbares.
- **Inervación parasimpática:** resulta de los segmentos medulares S2 a S4 y traspasa los nervios espláncnicos pélvicos llegando al plexo hipogástrico inferior/uterovaginal.

Trompas uterinas

Se amplían desde los cuernos uterinos y desembocan en la cavidad peritoneal cercana a los ovarios. Se sitúan en el mesosálpinx, suelen extenderse posterolateral hasta las paredes laterales de la pelvis donde ascienden y se arquean sobre los ovarios, no obstante, a menudo la posición de las trompas y ovarios es variable durante la vida y los lados derecho e izquierdo son asimétricos, la trompa uterina se divide en (1):

- **Infundíbulo:** extremo distal de forma embudo se abre en la cavidad peritoneal a través del orificio abdominal (ostium).

- **Ampolla:** es la parte más ancha y grande, se inicia en el extremo medial del infundíbulo.
- **Istmo:** es la parte de la pared gruesa, entra en el cuerno uterino.
- **La porción uterina:** fragmento intramural corto que cruza la pared del útero y se abre mediante el orificio uterino en la cavidad uterina.

Vascularización:

Las ramas tubáricas se originan como ramas terminales que se conectan entre las arterias uterinas y ováricas, las venas drenan en las venas ováricas y el plexo venoso uterino, en cuanto a la inervación, proviene en parte del plexo ovárico y en parte del plexo uterino.

Ovarios

Tiene forma de almendra, y se encuentra regularmente cerca de las paredes laterales de la pelvis suspendida por el mesovario. El extremo distal del ovario está conectado a la pared lateral de pélvica a través del ligamento suspensorio del ovario. Dicho ligamento traslada los vasos, linfáticos y nervios ováricos hacia y desde el ovario, y constituye la porción lateral del mesovario. El ovario también se fija al útero mediante el ligamento propio del ovario y forma la porción lateral del mesovario. Además, conecta el extremo proximal uterino del ovario al ángulo lateral del útero, por debajo de la entrada de la trompa uterina (1).

Vasculatura:

Las arterias ováricas se originan en la aorta abdominal y, en el reborde pelviano, cruzan sobre los vasos ilíacos externos antes de ingresar a los ligamentos suspensorios. La arteria ovárica envía ramas a través del mesovario hacia el ovario y, a través del mesosálpinx, irriga la trompa uterina. Estas ramas ováricas y tubáricas se conectan con las arterias ováricas y tubáricas de la arteria uterina.

Las venas que provienen del ovario se unen para formar el plexo pampiniforme cerca del ovario y la trompa uterina. La vena ovárica derecha asciende y se conecta con la vena cava inferior, mientras que la vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda.

Linfáticos:

Los linfáticos siguen los vasos sanguíneos ováricos y se unen a los que provienen de las trompas uterinas y el fondo del útero mientras ascienden hacia los ganglios linfáticos lumbares.

Inervación:

Los nervios descienden a lo largo de los vasos ováricos desde el plexo ovárico, que se comunica con el plexo uterino. Las fibras parasimpáticas en el plexo provienen de los nervios espláncnicos pélvicos, y las fibras aferentes desde el ovario ingresan a la médula espinal a través de los nervios T10 y T11.

Fisiología del aparato reproductor femenino

Las hormonas sexuales femeninas son los estrógenos y gestagénos (1):

- **Estrógenos:** estadiol y la estrona es el más potente y la menos potente es el estriol.
- **Gestagénos:** también conocidos como progestágenos, son las hormonas cuya función principal es mantener el embarazo (son pro-gestacionales), y cumplen un papel importante en la regulación del ciclo menstrual.

Los ovarios, el hipotálamo y la hipófisis son las glándulas encargadas de mantener la circulación de las hormonas sexuales. La base del cerebro es el hipotálamo el cual rige la totalidad del sistema hormonal y controla la producción de las hormonas que circulan en el organismo e interviene en:

- regulación de la temperatura corporal
- peso
- apetito y las emociones
- restablece el equilibrio en caso de exceso o insuficiencia de secreción hormonal

La hipófisis es una pequeña glándula endocrina ubicada bajo el hipotálamo que dinamiza la producción hormonal de los ovarios. Los ovarios son las glándulas sexuales femeninas que rigen el ciclo menstrual.

La glándula pituitaria es una pequeña glándula endocrina ubicada debajo del hipotálamo que estimula a los ovarios para que produzcan hormonas. Las funciones de estas tres glándulas son (1):

El hipotálamo envía una sustancia química (el LHRH) a la glándula pituitaria que a su vez envía dos hormonas llamadas gonadotropinas (FSH y LH) a los ovarios. Estas hormonas producen estrógenos y progesterona lo que permite un ciclo regular, ausencia de dolores, moco ovulatorio apropiado y un buen desarrollo de las mucosas.

Los estrógenos

- retienen sal y agua
- aumentan el peso corporal
- reducen los niveles de colesterol plasmático.
- Contribuyen al desarrollo de los caracteres sexuales y en la maduración de los órganos sexuales femeninos.

El estradiol como el estrógeno más importante crucial para el desarrollo de los órganos reproductores específico como las mamas, vagina y útero, así como está involucrado en el ensanchamiento de la pelvis, crecimiento y distribución del vello corporal e iniciación del ciclo menstrual.

Mientras la progesterona influye en el desarrollo de las glándulas mamarias y prepara el útero para la implantación del óvulo, aumenta sus niveles a partir del día 14 del ciclo menstrual y es esencial para la implantación del óvulo, también desempeña un papel durante el embarazo en la preparación de las mamas para la lactancia (1).

Ciclo ovárico

Antes del nacimiento, cada ovario contiene aproximadamente 1 millón de óvulos maduros (ovocitos). A los 13 años, este número se reduce a 400,000, de los cuales alrededor de 400 llegarán a madurar completamente y convertirse en óvulos. La maduración de los ovocitos es posible gracias a la hormona estimulante del folículo (FSH), que desarrolla varios folículos en los ovarios. Sin embargo, solo uno de estos folículos será seleccionado para continuar su desarrollo, mientras que los demás involucionarán y se transformarán en folículos atrésicos.

El ciclo menstrual varía entre 15 y 32 días. El primer día corresponde al inicio del flujo menstrual (día 0). Durante la menstruación, el endometrio uterino se desintegra y se elimina como flujo menstrual. Las hormonas FSH y LH se secretan en el día 0, marcando el inicio tanto del ciclo ovárico como del menstrual (1).

Durante el ciclo menstrual, las hormonas FSH y LH desempeñan un papel crucial en la maduración de los folículos ováricos y la regulación de la ovulación. Se muestra el ciclo simplificado:

- estimulación del folículo: La FSH (hormona folículo estimulante) promueve el crecimiento y la maduración de un solo folículo en uno de los ovarios.

- producción de estrógeno: A medida que el folículo se desarrolla, secreta estrógenos. El aumento de los niveles de estrógeno en sangre desencadena la liberación de LH (hormona luteinizante).
- ovulación: La LH estimula la maduración final del folículo y la liberación del óvulo (ovulación) alrededor del día 14 del ciclo menstrual.
- formación del cuerpo lúteo: Después de la ovulación, el folículo remanente se transforma en el cuerpo lúteo. Este cuerpo lúteo produce tanto estrógeno como progesterona.
- preparación del endometrio: los estrógenos y la progesterona estimulan el desarrollo del ciclo uterino.

Ciclo uterino

A continuación, se muestra las distintas fases del útero en el periodo de ovulación (durante los 28 días):

Fase de proliferación:

- Durante esta fase, la capa funcional de la mucosa uterina se regenera y se espesa bajo la influencia de los estrógenos
- El endometrio se prepara para la posible implantación de un embrión
- Es guiada por los estrógenos y dura hasta aproximadamente la mitad del ciclo menstrual
- Fase secretora: la progesterona toma el protagonismo en esta fase. Se secreta moco y glucógeno en el endometrio para facilitar la anidación y la nutrición en caso de embarazo. Si no hay fecundación hacia el día 27, esta fase culmina.
- Fase isquémica: debido a la caída de hormonas (principalmente estrógenos y progesterona), las arterias espirales en el cuerpo del útero se cierran. Como resultado, no hay suficiente nutrición para mantener el endometrio.
- Fase de eliminación funcional o menstruación: principalmente, se produce sangrado arterial. Marca el comienzo de un nuevo ciclo menstrual. La menopausia, que ocurre entre los 45 y 50 años, puede ser precoz o retardada. En esta etapa, las células primitivas se agotan, y aunque el eje hipotalámico-hipofisario sigue funcionando, no habrá producción hormonal, ciclos ni menstruación.

La menopausia es el cese permanente de los períodos menstruales, causado por el agotamiento de los óvulos y la reducción de las hormonas sexuales. La menopausia consiste en la falta de secreción de estrógenos y en la ausencia de ovulación regular por parte del ovario (1).

Esta etapa de la vida de una mujer generalmente ocurre entre los 40 y 50 años. A medida que los ovarios dejan de funcionar, se produce una disminución en la producción de estrógenos, lo que afecta diversos tejidos y sistemas en el cuerpo. La disminución en la producción de estrógenos, los efectos de éste también se reducen a nivel de los tejidos diana (1). Así, el epitelio vaginal se adelgaza, el moco cervical disminuye, las secreciones vaginales se reducen, el endometrio y las mamas se atrofian, se altera la función hipotalámica de la termorregulación, aumenta la secreción hipofisaria de gonadotrofina, y se aceleran los cambios osteoporóticos en los huesos (1).

Ciclo menstrual y regulación hormonal

Ciclo menstrual y fases del ciclo menstrual

La menstruación es la descamación del revestimiento interno del útero (endometrio), que se acompaña de sangrado (2). Se produce aproximadamente en ciclos mensuales durante los años fértiles de la vida de la mujer, excepto durante el embarazo (1). Se inicia en la pubertad y cesa con la menopausia.

Se considera que el primer día de sangrado es el comienzo de cada ciclo menstrual (día 1). El ciclo finaliza justo antes de la siguiente menstruación, que varían entre 24 y 38 días aquellos ciclos normales. Solo del 10 al 15% de las mujeres tienen exactamente ciclos de 28 días, mientras que como mínimo en el 20% de las mujeres los ciclos son irregulares, es decir, más largos o más cortos que el intervalo normal. En términos generales los ciclos y los intervalos varían entre los períodos los cuales son más prolongados en los años inmediatamente posteriores al inicio de la menstruación y anteriores a la menopausia (2).

El sangrado menstrual normalmente dura de 4 a 8 días. La sangre perdida durante un ciclo menstrual oscila entre 44 y 75 cm³. Una compresa higiénica o un tampón, según el tipo, puede absorber unos 30 cm³ de sangre. La sangre menstrual, a diferencia de la sangre que brota de una herida, no forma coágulos a menos que el sangrado sea muy intenso.

Las hormonas regulan el ciclo menstrual. Las hormonas luteinizante y folículoestimulante, producidas por la hipófisis, promueven la ovulación y estimu-

lan a los ovarios para producir estrógenos y progesterona. Los estrógenos y la progesterona estimulan el útero y las mamas para prepararse para una posible fecundación.

El ciclo menstrual tiene tres fases (2):

- folicular (antes de la liberación del óvulo)
- ovulatoria (liberación del huevo)
- lútea (después de la liberación del óvulo)

El ciclo menstrual comienza con una hemorragia (menstruación), que marca el primer día de la fase folicular (2). Cuando se inicia la fase folicular, que es la primera mitad del ciclo menstrual, los niveles de estrógeno y progesterona son bajos se describe brevemente lo que sucede:

- menstruación: al comienzo de la fase folicular, el endometrio (revestimiento uterino) se descompone y se desprende, lo que resulta en la menstruación. Esto ocurre debido a la disminución de estrógenos y progesterona.
- estimulación de folículos: Durante esta fase, la hormona foliculoestimulante (FSH) aumenta ligeramente y estimula el desarrollo de varios folículos en los ovarios. Cada folículo es un saco lleno de líquido que contiene un óvulo.
- selección de un folículo dominante: A medida que avanza la fase folicular, generalmente solo un folículo continúa su desarrollo. Este folículo se convierte en el dominante y comienza a producir estrógenos.
- aumento constante de estrógenos: Con el tiempo, los niveles de estrógenos aumentan de manera constante debido a la actividad del folículo dominante. Esto prepara el útero para la ovulación y el posible embarazo.

La fase ovulatoria comienza con un aumento en la concentración de las hormonas luteinizante y foliculoestimulante. La hormona luteinizante estimula el proceso de liberación del óvulo (ovulación), que suele ocurrir entre 16 y 32 horas después de que comience su elevación. El nivel de estrógenos llega a su punto máximo y el nivel de progesterona comienza a elevarse (2).

Durante la fase lútea descienden las concentraciones de las hormonas luteinizante y foliculoestimulante. El folículo roto se cierra después de liberar el óvulo y forma el cuerpo lúteo, que produce progesterona. Durante la mayor

parte de esta fase, la concentración de estrógenos es alta. La progesterona y los estrógenos provocan un mayor engrosamiento del endometrio, que se prepara para una posible fertilización (1).

Si el óvulo no se fertiliza, el cuerpo lúteo degenera y deja de producir progesterona, el nivel de estrógenos disminuye, se descomponen y desprenden las capas superiores del revestimiento, y sobreviene la menstruación (el inicio de un nuevo ciclo menstrual) (1). Si el óvulo es fecundado, el cuerpo lúteo continúa funcionando durante las etapas iniciales del embarazo. Ayuda a mantener el embarazo (1).

Regulación hormonal

El ciclo menstrual está regulado por la interacción compleja de hormonas: la hormona luteinizante, la hormona foliculoestimulante y las hormonas sexuales femeninas (estrógenos y progesterona), como se ha descrito en párrafos anteriores.

Desarrollo embrionario y fetal

La vida humana comienza en el instante preciso de la unión del óvulo y el espermatozoide, es decir, con la fecundación. Cada gameto lleva consigo la capacidad intrínseca de la vida, y el ser que nacerá está dotado de una combinación única de información genética y experiencia intrauterina que no se repetirá en ningún otro individuo. Por esta razón, cada ser humano es singular e irremplazable, participante en el continuo proceso de vivir (3).

El cigoto, una expresión unicelular de la persona humana, crece y se desarrolla hasta convertirse en un ser completo, ya sea hombre o mujer, que nace y vive. Este nuevo ser vivo, representado por el cigoto, experimenta una serie de cambios que culminarán en el desarrollo de un individuo con todos los órganos y sistemas necesarios para desenvolverse en este mundo. Desde el momento en que comienza como cigoto, ya almacena en su ADN todas las características funcionales, físicas y conductuales que expresará al interactuar con otros seres humanos y su entorno. Así, la persona humana está presente desde el inicio, en ese diminuto y asombroso comienzo: el cigoto (2).

Fecundación

La fecundación generalmente ocurre en una de las trompas de falopio. Desde ese lugar, el cigoto, que es el nuevo ser vivo, emprende un viaje que culmina en el útero materno. El útero proporciona las condiciones necesarias para su desarrollo durante el período denominado embarazo.

Embarazo y fases del embarazo

El embarazo es el período que se extiende desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide hasta el momento del parto. En la especie humana, el período de gestación o embarazo dura alrededor de 270 a 280 días, es decir, entre 38 y 40 semanas. Durante este tiempo, el nuevo ser humano experimenta una serie de cambios que se suceden en tres fases: segmentación, morfogénesis y diferenciación (3).

- **segmentación:** es la etapa en que el cigoto, única célula, se divide numerosas veces para originar primero dos células, luego cuatro, ocho. Las células resultantes se denominan blastómeros; son más pequeñas que el cigoto, y sin embargo ya poseen la misma información genética que él.

Morfogénesis: corresponde al proceso que dará origen a los futuros órganos del embrión. Durante esta fase se producen divisiones y migraciones celulares, lo que determina la presencia de tres capas de células: **ectoderma**, **mesoderma** y **endoderma**. Cada una de estas tres capas celulares será el origen de los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano.

Diferenciación: corresponde al proceso que permite que las células de las tres capas celulares se diferencien para generar los distintos órganos del embrión (3).

A pesar de que, en esta etapa, el séptimo mes del embarazo, el nuevo ser vivo tendrá tejidos, órganos y sistemas listos para funcionar, aún depende de la madre para obtener oxígeno y los nutrientes indispensables para sobrevivir; esta función la cumplen los anexos embrionarios, que están presentes en el desarrollo de la mayoría de los animales vertebrados.

Anexos embrionarios

Anexos embrionarios son las estructuras encargadas de proporcionar protección, humedad y nutrientes al embrión durante su proceso de desarrollo (3). Los anexos embrionarios son: el saco vitelino, el amnios, el alantoides y el corion, sus principales funciones están relacionadas con (4):

- **Saco vitelino:** almacena una sustancia llamada vitelo que sirve de nutriente al embrión.
- **Amnios:** es una membrana que posee líquido en su interior denominado líquido amniótico y que rodea al embrión para protegerlo de golpes y de la desecación.

- **Alantoides:** se encarga de almacenar las sustancias de desecho del embrión y del intercambio de gases.
- **Corion:** es la membrana más externa que rodea a todas las demás y cuya función es el intercambio de gases, nutrientes y otras sustancias.

En la especie humana el saco vitelino y el alantoides disminuyen su nivel de importancia con relación al desarrollo fetal; no así el amnios, que conserva sus funciones. El corion en tanto dará origen a un nuevo órgano: la placenta (4).

Los nutrientes y el oxígeno necesario para la supervivencia del embrión son aportado por la placenta, además elimina los desechos producidos por él. Está formada por tejidos de la madre y del feto, ambos ricos en vasos sanguíneos. Sin embargo, la sangre materna y la fetal nunca se mezclan directamente (4).

Embarazo y desarrollo fetal

El embarazo o período de gestación se divide en dos etapas.

- Durante la primera fase, se desarrolla el embrión hasta que alcanza una morfología claramente humana. Esta fase dura ocho semanas (5).
- La segunda fase se inicia generalmente en la semana nueve hasta que termina el embarazo. En esta fase se desarrolla el feto y se diferencia los órganos internos, crece y aumenta de peso. Al final del embarazo, el feto pesa alrededor de 3,5 kilos.

Primer trimestre

En las primeras etapas del desarrollo humano, el embrión es crucial. Durante la segunda semana de vida, el embrión alcanza una longitud aproximada de 1,5 milímetros y comienza a formarse el eje mayor de su cuerpo (5).

En esta fase temprana del desarrollo embrionario, la mujer puede notar un retraso en comparación con la fecha esperada de su menstruación. Aunque no se puede afirmar con certeza que se trata de un embarazo, la desaparición de la menstruación podría ser una señal de que se ha concebido un hijo, especialmente si ha habido relaciones sexuales previas (5).

Al final de la tercera semana, el embrión tiene una longitud de aproximadamente 2,3 milímetros y comienzan a formarse la mayoría de sus sistemas de órgano (4). El primero en desarrollarse es el sistema nervioso central, que

incluye la médula espinal y el encéfalo. Alrededor de los 20 días de vida, el corazón, aunque aún no tiene una forma definitiva, comienza a vibrar y luego a latir. Este proceso asombroso marca el inicio de la vida humana en desarrollo (5).

Una vez que el corazón del embrión comienza a latir, aproximadamente dos semanas y media después de la fecundación, no se detendrá hasta el final de la vida del individuo, latiendo unas 100,000 veces por día en su etapa adulta. Posteriormente, la cabeza y el cuello van tomando su forma, y los ojos y los oídos inician su desarrollo.

Aproximadamente en la cuarta semana el embrión mide 5 milímetros y su masa ha aumentado 7.000 veces desde su concepción (fecundación). En esta etapa, se inicia el desarrollo de músculos, huesos y tejidos conjuntivos. Así como, la formación de los brazos, piernas, rodillas, dedos y las facciones del rostro. Al final de las ocho semanas la longitud del embrión es alrededor de unos 3 centímetros, los huesos brazos y piernas comienzan a endurecerse y adquieren una suave movilidad. Al final del este trimestre el embrión convertido en feto mide alrededor de 7 centímetros de largo y su masa es de unos 20 gramos (5).

La cabeza es más redondeada y representa las dos terceras partes del tamaño del cuerpo y se han formado los sistemas orgánicos principales y se inicia el desarrollo de los órganos reproductores externos (5).

La función de la placenta, a partir de tercer mes es la nutrición del feto, que se encuentra unido a ella por el cordón umbilical. Hay intercambios de sustancias alimenticias y de desechos entre el feto y la madre, y traspaso de anticuerpos que protegerán al bebé de contraer enfermedades una vez que nazca (4). Por este vínculo, el cordón umbilical, el feto puede contagiarse de enfermedades infecciosas que la madre puede tener: rubéola, tifus, hepatitis, sarampión y SIDA (6).

En este último caso, la asistencia y tratamiento de las gestantes infectadas por el VIH es un imperativo ético médico. Idealmente la atención debe brindarla un equipo multidisciplinario de manera que con la atención se cubran aspectos relacionados con: controles prenatales que incluyan la valoración de peso, presión arterial, proteinuria, necesidades de apoyo nutricional y psicológico; monitoreo ecográfico y realización de exámenes de laboratorio (7).

Segundo trimestre

En esta etapa el crecimiento del feto continúa más lentamente. Piernas y brazos logran una longitud proporcional al resto del cuerpo y su movimiento se hace tan evidente que la madre puede percibirlo. A los cuatro meses el feto mide unos 18 centímetros y pesa alrededor de 200 gramos. Al quinto mes el cuerpo se recubre de una pelusa (lanugo) además ya tiene cabello el corazón late a una frecuencia promedio de unos 140 latidos por minuto (5). A los seis meses el feto mide generalmente 33 centímetros y pesa unos 670 gramos. Estos primeros meses son críticos para el niño ya que se forman el cerebro, brazos, piernas y órganos internos (6).

Tercer trimestre

En este trimestre el feto aumenta de tamaño y de peso. Se desarrolla el sistema nervioso y un aumento del número de células cerebrales. En el séptimo mes de embarazo, el feto ha ocupado casi todo el espacio disponible en el útero y muchos bebés en esta etapa se acomodan tomando una posición invertida (3). Si el nacimiento ocurre en este período, el bebé tiene un excelente pronóstico de supervivencia, siempre que cuente con el apoyo médico adecuado, y la posibilidad de mantener al bebé en una incubadora hasta que éste sea capaz de regular por sí mismo su temperatura corporal (6). El octavo mes se caracteriza porque él bebe desarrolla ciertos tejidos pulmonares superficiales y una buena capa de tejido adiposo aislante, con el fin de estar listo para nacer. En el último mes de embarazo, el bebé ya no tiene suficiente espacio en el útero por lo que sus movimientos son de menor amplitud (3).

En esta etapa de término, desciende por la cavidad de la pelvis, fijando firmemente su cabeza a ella. Mide entre 48 y 52 centímetros y pesa entre 2,7 y 4 kilos (6).

Parto

El parto es el momento de la salida del bebé al exterior a través de la vagina. Algunas mujeres se les presenta el parto antes de la fecha esperada dando origen a un niño prematuro. Un 7% de los niños que nacen son prematuros, es decir, nacidos antes de las 37 semanas de embarazo (6).

El parto se inicia con contracciones irregulares del útero cada 20 o 30 minutos. A medida que avanza el proceso, aumenta la frecuencia e intensidad de las contracciones (8). El periodo de alumbramiento espontáneo tiene una duración menor de 60 minutos en el 95% de las mujeres (8).

Otra opción es la cesárea, que consiste en sacar al bebé del útero quirúrgicamente, pero no es una alternativa para el dolor (6). Sirve para evitar algunas complicaciones del parto natural y sólo se realiza si existe una razón médica específica.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo II

Salud de la mujer a lo largo de su vida

M.Sc. Estrella Marisol Mero Quijije

 <https://orcid.org/0000-0003-4821-1280>

M.Sc. Mercedes María Lucas Choez

 <https://orcid.org/0000-0003-2001-7611>

M.Sc. Mercedes Tania Alcázar Pichucho

 <https://orcid.org/0000-0001-7440-5447>

M.Sc. Letty Soraida Quimi Cobos

 <https://orcid.org/0000-0002-8577-5205>



Salud de la mujer

La visión holística y humanista de la salud tiene implicaciones para los profesionales de la salud, en especial para enfermería. El concepto de salud es reconocido como multidimensional y aplicable a individuos, familias y comunidades. La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad. Esta definición refleja al individuo como una persona total, ubica la salud en el contexto del medio ambiente social y equipara la salud con una vida creativa y productiva.

Ahora bien, tradicionalmente, el tratamiento de las mujeres como subgrupo poblacional importante en el campo de la salud se ha centrado en la consideración de su rol reproductivo-materno, en menoscabo del examen y ponderación del amplio rango de necesidades, riesgos y contribuciones ligados a los múltiples papeles que la mujer cumple en las distintas etapas de su vida. En tal sentido, la salud de la mujer se afecta por diferentes factores; unos de índole biológico, otros por el rol de género y la posición que la mujer ocupa en la sociedad, lo que hace parte de las diferencias en la equidad y en la igualdad, otros son factores psicológicos y ambientales (9). La salud de la mujer fue definida inicialmente sólo en el campo de la salud reproductiva. Hoy la visión de la salud de la mujer se ha ampliado y aborda tópicos tan amplios como la promoción de la salud, la salud mental, las enfermedades crónicas, la sexualidad, la salud reproductiva, las políticas públicas, temas sobre los recursos externos e internos, el empoderamiento, las transiciones del desarrollo y otros más.

Enfoque de interculturalidad y cuidados cultural de enfermería

Los términos de la interculturalidad en salud, salud intercultural, perspectiva intercultural y otros semejantes se han introducido en la práctica de la salud pública en los últimos años. Se define la interculturalidad como un proceso de correlación entre la comunicación y aprendizaje de individuos, grupos y comunidades mediante el intercambio de conocimientos, tradiciones y valores, enfocados en construir respeto mutuo en el desarrollo de las capacidades de los individuos, por encima de sus diferencias culturales y sociales.

La interculturalidad, se refiere entonces a la interacción entre culturas, de una forma respetuosa, horizontal y sinérgica, donde se concibe que ningún grupo cultural esté por encima del otro, favoreciendo en todo momento, la integración y convivencia de ambas partes. En las relaciones interculturales, se establece una relación basada en el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo; sin embargo, no es un proceso exento de conflictos.

En atención a lo expuesto, la interculturalidad, para Ortega y Sulvarán (10) es la capacidad de moverse equilibradamente entre conocimientos, creencias y prácticas culturales diferentes respecto a la salud y la enfermedad, la vida y la muerte, el cuerpo biológico y social. En el campo de la salud, se entiende como la práctica y el proceso de interacción que se establece entre el personal de salud, los pacientes y familiares; en donde las partes pudieran pertenecer a cosmovisiones y culturas diferentes, requiriéndose de un entendimiento recíproco para que la comunicación y el cuidado sean satisfactorios.

Por otro lado, desde hace unos años la profesión enfermera ha comenzado a emplear una serie de subdisciplinas relacionadas con los cuidados interculturales entre las que se encuentran: la enfermería transcultural, los cuidados globales de enfermería y la enfermería antropológica o antropología de los cuidados

La enfermería puede considerarse una disciplina social ya que se ocupa tanto del individuo como de la salud del grupo, se trata de una profesión al servicio de la comunidad (11). Es la que interactúa en la interacción del paciente con su propia enfermedad ya que el paciente debe colaborar en la prevención y lucha contra la enfermedad y es aquí donde la relevancia del trato y comunicación con la paciente cobra sentido, esa interrelación que se establece entre los y las enfermeras y el paciente es el pilar clave para el éxito de los cuidados en salud.

El conocimiento cultural para Enfermería implica proveer cuidado cultural, donde el profesional debe poseer habilidades que faciliten la competencia cultural en el mismo. Implica aceptación y respeto por las diferencias culturales; sensibilidad para entender cómo esas diferencias influyen en las relaciones enfermero-paciente y viceversa, y habilidad para buscar estrategias que mejoren los encuentros culturales de acuerdo a las necesidades manifestadas por el paciente (12).

Salud sexual y reproductiva en diferentes etapas de la vida

Salud sexual y reproductiva

El concepto de salud sexual y reproductiva es definido como un enfoque integral para analizar y responder a las necesidades de hombres y mujeres respecto a la sexualidad y la reproducción. La noción de salud sexual, incluida su relación con la salud reproductiva, ha ido evolucionando con el tiempo en todo el mundo.

De acuerdo a la OMS (13), la salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad, la cual no es la ausencia de enfermedad, disfunción o incapacidad. El mismo organismo señala que la salud sexual requiere un enfoque respetuoso y positivo hacia la sexualidad y las relaciones sexuales, así como hacia la posibilidad de tener relaciones sexuales placenteras y seguras, libres de coerción, discriminación y violencia. Para poder alcanzar y mantener la salud sexual, los derechos sexuales de todas las personas deben ser respetados, protegidos y satisfecho.

La sexualidad, según la OMS (13) es un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. Se vivencia y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, papeles y relaciones interpersonales. La sexualidad puede incluir todas estas dimensiones, no obstante, no todas ellas se vivencian o se expresan siempre. La sexualidad está influida por la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales.

Se habla de salud sexual refiriéndose al desarrollo armónico de las capacidades sexuales para propiciar un bienestar personal y social. El disfrute de la salud sexual supone la garantía y ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos. Comprendiendo que la salud sexual es independiente de la procreación, es definida como la experiencia de un proceso permanente de consecución de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con el desarrollo autónomo y pleno de la sexualidad y sus expresiones, como aspecto fundamental de la salud integral y la calidad de vida. La salud sexual integra el placer, la comunicación, los afectos, y en sus manifestaciones se conjugan los elementos socioculturales e históricos como aspectos intrínsecos a la condición humana (14).

Asimismo, la OMS (15) ha definido la salud reproductiva como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades en todos los aspectos relacionados con la reproducción, sus funciones y procesos. La salud reproductiva aborda los mecanismos de la procreación y el funcionamiento de los órganos sexuales reproductivos en todas las etapas de la vida. Además, implica la libertad para decidir sobre el número y espaciamiento de hijas e hijos, así como la decisión de no tenerlos.

La salud reproductiva aborda los mecanismos de la procreación y el funcionamiento del aparato reproductor en todas las etapas de la vida, implica la capacidad de disfrutar una vida sexual responsable, satisfactoria y segura, así como la libertad procrear. La salud sexual refiere a un estado general de bienestar físico, mental y social, en relación con la sexualidad, y no solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o malestar.

Como se ha visto, la sexualidad es una dimensión referida a la condición de seres sexuados, incluyendo el género, las identidades sexuales y genéticas, la orientación sexual, el erotismo, la afectividad y la reproducción. La sexualidad se expresa en todas las manifestaciones humanas. Se habla de salud sexual refiriéndose al desarrollo armónico de las capacidades sexuales para propiciar un bienestar personal y social.

El disfrute de la salud sexual supone la garantía y ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos. Comprendiendo que la salud sexual es independiente de la procreación, es decir, la salud sexual no abarca la totalidad de la salud reproductiva, ni viceversa, sino que ambas están íntimamente relacionadas (16). Por ello la salud sexual es definida como la experiencia de un proceso permanente de consecución de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con el desarrollo autónomo y pleno de la sexualidad y sus expresiones, como aspecto fundamental de la salud integral y la calidad de vida.

Componentes de la salud sexual y reproductiva

Los componentes de la salud sexual y reproductiva de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (15) son:

Salud sexual

- Educación e información integrales
- Prevención de la violencia de género y apoyo y atención a sus víctimas
- Prevención y control del VIH y de otras infecciones de transmisión sexual
- Función sexual y orientación psicosexual

Salud reproductiva

- Asistencia prenatal, durante el parto y puerperal
- Orientación y suministro de métodos anticonceptivos

- Tratamiento de la esterilidad
- Servicios de aborto seguro

Etapas sexual y reproductiva de la mujer

La etapa reproductiva de la mujer se define entre los 15 a los 49 años de edad, El período de la adolescencia sin embargo según OMS (17) comprende entre los 10 a los 19 años y la agencia Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (18) reconoce la utilidad de la clasificación de la segunda década de la vida en dos partes: la adolescencia temprana (10-14 años) y la tardía (15-19 años) para evidenciar las características que durante la etapa temprana se manifiestan como los cambios físicos y fisiológicos más notorios en el crecimiento y desarrollo de los individuos y que durante la segunda etapa se consolidan incluso en el plano psicológico, donde ya ocurren una serie de cambios que organizan y estructuran el pensamiento y la capacidad de análisis de una manera más adulta.

Puede observarse entonces que el análisis de la etapa de la vida fértil de una mujer llevará al estudio de la adolescencia, pero también incluye la vida fértil de la mujer madura, y los períodos inter-embarazo los cuales en teoría deberían enfocarse hacia la recuperación del peso, el éxito de la lactancia materna exclusiva y a la adquisición de las destrezas para el cuidado de su hijo y de la propia salud.

El papel de la sexualidad durante la infancia tiene una importancia significativa en el crecimiento personal. Abarca el desarrollo de aspectos emocionales y afectivos, así como el conocimiento y la socialización. Durante esta etapa, la exploración sexual está impulsada por la curiosidad, la búsqueda de conocimientos y sensaciones corporales, lo que en última instancia conduce al descubrimiento de la identidad, el género y los roles sexuales (19). Es completamente normal que los niños sientan curiosidad por su propio cuerpo y deseo de comprender el de los demás.

Este tema a menudo preocupa a los padres, quienes pueden no estar seguros de cómo responder. La comunicación efectiva, el respeto y el establecimiento de conexiones saludables son cruciales para brindar una educación sexual integral, que fomente el respeto y promueva relaciones justas y equitativas entre las personas.

La sexualidad en la adolescencia se caracteriza por ser un periodo de cambios físicos, psíquicos y sociales rápidos. Según Molero (19) los más significativos tienen que ver con:

- cambio de referentes
- consolidación de las habilidades sociales necesarias para relacionarse con el entorno
- fomento de las capacidades intelectuales
- incorporación de una serie de principios éticos aplicables a la realidad;
- adquisición de responsabilidad social e individual y, también, aprender a resolver su sexualidad desde el autoconocimiento a la sexualidad compartida (sentimientos amorosos, orientación sexual).
- cambios en su imagen corporal conscientes de que existe una relación muy fuerte entre el atractivo físico y la aceptación social) y cambios fisiológicos (por ejemplo, la aparición de flujo vaginal, las menstruaciones dolorosas o abundantes, la masturbación, las poluciones nocturnas o las erecciones espontáneas).

El comportamiento sexual de la primera adolescencia es más social que de verdadero deseo sexual.

La sexualidad de los 30 a los 40 se relaciona con la mejor edad vital, con la sexualidad más plena (experiencias, aprendizajes, elecciones, salud, vitalidad). Por otro lado, a sexualidad en la edad madura hace referencia con el climaterio, caracterizado por un largo periodo que suele presentarse cuando la función ovárica empieza a declinar, esta. Coincide con una inestabilidad endocrina que se manifiesta con algunos signos visibles como las alteraciones menstruales, sofocos, dolores musculares, trastornos del sueño, síndrome depresivo.

Anticoncepción y planificación familiar

Planificación familiar

El enfoque de la planificación familiar permite a la pareja definir el momento más apropiado para tener hijos, tomando en cuenta la salud de la mujer y los diferentes factores de riesgo reproductivo y los aspectos sociales que los rodea. En el contexto del concepto de salud sexual y reproductiva, la planificación familiar se convierte en uno de los elementos más importantes en esta área, ya que permite a la pareja y a la mujer en particular, hacer uso de sus derechos sexuales y reproductivos para escoger libre y responsablemente el número y espaciamiento de sus hijos; la planificación familiar bajo este enfoque favorece la libre decisión sobre el comportamiento sexual y reproductivo,

incidiendo favorablemente sobre el bienestar y salud de las personas y de la familia.

De acuerdo con la OMS (20) la planificación familiar se logra mediante la aplicación de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad. La promoción de la planificación familiar y el acceso a los métodos anticonceptivos tiene diversos beneficios para la población, entre los que se incluyen los siguientes:

- Apoya a las personas en la toma de decisiones bien informadas sobre su salud sexual y reproductiva, entre ellas en el ejercicio de su derecho a decidir sobre su reproducción, es decir, tener o no descendencia, el número y el momento para tenerla.
- Contribuye a evitar hasta una tercera parte de las muertes maternas.
- Reduce el número de abortos
- Favorece la sobrevivencia de los recién nacidos y, por tanto, reduce la mortalidad infantil
- Mejora la condición y el empoderamiento de las mujeres
- Contribuye a la reducción de la pobreza y a mejorar el desarrollo económico
- Disminuye los costos asociados a la atención médica
- Contribuye a la sostenibilidad ambiental

Como se observa, la planificación familiar es un componente esencial de la salud reproductiva, es un derecho humano, un elemento básico para el desarrollo social y económico de las personas y las comunidades, así como un aspecto esencial para la igualdad de hombres y mujeres.

Métodos anticonceptivos

Los métodos anticonceptivos (MAC) son todos aquellos capaces de evitar o reducir las posibilidades de un embarazo. Pueden utilizarse desde la primera relación sexual y durante toda la vida fértil de la persona. Existen diferentes métodos que disminuyen las posibilidades de embarazos y que actúan impidiendo la fecundación o inhibiendo la ovulación.

¿Cómo funcionan los métodos anticonceptivos?

La mujer es fértil, es decir, se puede embarazar, varios días de cada mes. El resto del tiempo no es fértil y no se puede embarazar. La mayoría de las

mujeres producen un óvulo (huevo) cada mes. El óvulo sale del ovario de la mujer y sobrevive más o menos 24 horas (un día y una noche). Los espermatozoides del hombre pueden sobrevivir más o menos 2 días dentro del cuerpo de la mujer. Si el ovario suelta el óvulo cuando la mujer tiene espermatozoides en el cuerpo, ella podría embarazarse.

Clasificación de los MAC

La clasificación de los métodos anticonceptivos se observa en la tabla 1.

Tabla 1.

Tipo de métodos anticonceptivos.

Método	Descripción	Tipo
Anticonceptivos de barrera	A través de un mecanismo físico, impiden el acceso de los espermatozoides evitando su unión con el óvulo	Preservativo masculino
		Preservativo femenino Diafragma
Anticonceptivos hormonales	Impiden la concepción mediante acciones sobre el eje hipotálamo-hipófiso-gonadal, o por acción local inhibiendo el ascenso de espermatozoides. Existen distintas maneras de clasificarlos	Según su composición: Anticonceptivos hormonales combinados: compuestos por hormonas que derivan de los estrógenos y de la progesterona (progestágenos) Anticonceptivos hormonales sólo de progestágenos compuestos por un derivado de la progesterona o progestágeno, similar a la hormona producida naturalmente por la mujer
		Según su mecanismo anticonceptivo Anovulatorios: inhiben la ovulación incidiendo sobre el eje de regulación hormonal del ciclo NO Anovulatorios: actúan produciendo cambios en el moco cervical
		Según su vía de administración: orales; inyectables, dérmicos, subdérmicos; vaginales, intrauterinos
Métodos intrauterinos	Dispositivos flexibles que se colocan dentro de la cavidad uterina y actúan por mecanismos locales de alteración del medio uterino que lo hacen desfavorable para la fecundación.	Hay dos tipos: <ul style="list-style-type: none"> Dispositivo intrauterino (DIU) medicados con cobre. Sistema de Intrauterino de Liberación (SIU): medicado con Progestágeno (Levonorgestel)

Anticoncepción Quirúrgica	Son los únicos métodos prácticamente irreversibles	<ul style="list-style-type: none"> • Ligadura de las Trompas de Falopio en la mujer • Vasectomía en el hombre
Anticonceptivos Químicos	Actúan como espermicidas	Cremas / Jaleas / Tabletas / Óvulos /Esponja
Método de la Lactancia Amenorrea (MELA)	Consiste en usar como método anticonceptivo durante los primeros seis meses de vida del bebé la lactancia exclusiva de la mujer, si también presenta amenorrea	
Métodos basados en el Conocimiento de la Fertilidad de la Mujer (MBCF)	Calendario Moco cervical Temperatura basal Sintotérmico	

Nota. Ministerio de Salud de Argentina (21)

La eficacia de los distintos métodos anticonceptivos se determina por el Índice de Pearl, que se mide por el número de embarazos por cada cien mujeres al año que utilizan un determinado método (21).

Menopausia y cuidados de la mujer mayor

La OMS (22) define la menopausia natural como el cese permanente de la menstruación determinado de manera retrospectiva tras 12 meses consecutivos de amenorrea, sin causas patológicas y como resultado de la pérdida de actividad folicular ovárica.

La menopausia no debe ser confundida con el climaterio, definido por la Federación Internacional de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FIGO) como una fase de envejecimiento de la mujer que marca la transición paulatina de su capacidad reproductora a la no reproductora (23).

Este periodo se extiende desde los 2-8 años antes de la última menstruación hasta 2-6 años después de la menopausia, las características esenciales se describen a continuación (25):

- Climaterio: es un conjunto de síntomas y signos que se presentan en la perimenopausia y post menopausia como consecuencia de la declinación o cese de la función ovárica que conlleva a un estado de hipostrogenismo.
- Peri menopausia: período comprendido desde el inicio de los eventos psíquicos, endocrinológicos clínicos y psicológicos que preceden a

la menopausia hasta la terminación del primer año después de la misma.

- Premenopausia: totalidad de la vida reproductiva de la mujer hasta la última menstruación.
- Postmenopausia: etapa iniciada a partir del último período menstrual ya sea por menopausia inducida o natural.
- Menopausia inducida: cese de la menstruación debido a pérdida de la función ovárica por la extirpación quirúrgica de ambos ovarios o daño de la función ovárica por quimioterapia o radiación o factores inmunológicos.
- Menopausia natural: último período menstrual que ocurre debido a la pérdida de la actividad folicular del ovario. Se diagnostica en retrospectiva una vez que han transcurrido doce meses consecutivos de amenorrea para la cual no exista ninguna otra causa obvia, patológica o fisiológica.
- Menopausia prematura: cuando el cese de la menstruación ocurre a una edad menor a dos desviaciones estándar de la media estimada para una población de referencia. Se acepta la edad menor de 40 años.
- Menopausia tardía: cuando el cese de la menstruación ocurre a una edad mayor a dos desviaciones estándar de la media estimada para una población de referencia.

Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW) (24) introdujo un esquema para representar las fases en la vida de la mujer adulta: la reproductiva, la transición menopáusica y la postmenopáusica. Estas a su vez, se subdividen en un total de siete etapas, centradas en la fecha de última menstruación (FMP), definida como etapa 0 (23).

Las complicaciones, signos y los cambios, asociados al climaterio y a la menopausia van a estar asociados al hipoestrogenismo secundario a la falla ovárica. En tal sentido, los cambios hormonales durante el climaterio son en gran medida los responsables de la aparición de síntomas variados. Sin embargo, su aparición y severidad son una experiencia individual en la que influyen factores, tales como las condiciones de vida, la salud general o la percepción del envejecimiento que tenga la mujer.

Cambios durante el climaterio

En general los cambios durante el climaterio y la menopausia, de acuerdo con Thornton, Chervenak y Neal-Perry (25) ocurrirán en un orden establecido como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.

Cambios durante el climaterio.

	Alteraciones Neurovegetativas (Inestabilidad Motora)	Alteraciones Psicológicas
Corto plazo	Alteraciones Neurovegetativas (Inestabilidad Motora)	Labilidad emocional
	Oleadas de calor	Nerviosismo
	Sudoración	Irritabilidad
	Palpitaciones	Estado anímico depresivo
	Parestesias	Pérdida de la memoria
	Náuseas	
	Cefaleas	
	Artralgias y mialgias	
	Insomnio.	
	Alteraciones del ciclo menstrual	Atrofia de piel y mucosas
Mediano Plazo	Síntomas de atrofia urogenital	Dislipidemias
	Sequedad vaginal	
	Dispareunia	
	Disuria	
	Polaquiuria	
	Incontinencia Urinaria	
	Infecciones de vías urinarias	
Largo Plazo	Atrofia de piel y mucosas	
	Dislipidemias	
	Hipertensión arterial	
	Osteoporosis	
	Enfermedad Cardiovascular	
	Eventos cerebro-vasculares	
	Trastornos de la memoria	
Demencia		

DISFUNCION SEXUAL

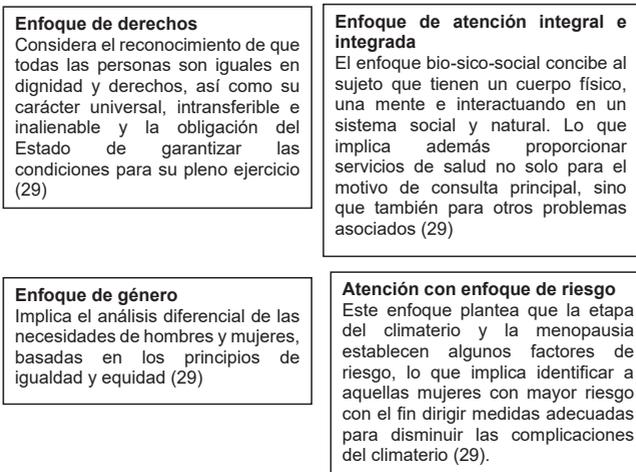
Nota. Adaptado de Thornton, Chervenak y Neal-Perry (25).

Enfoque para la atención de las mujeres en el climaterio y la menopausia

En el período del climaterio y la menopausia es importante que en su manejo se tomen en cuenta principios para brindar una atención integral de calidad y calidez (26). Al respecto el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador (27) indica tres enfoques para su abordaje (figura 1).

Figura 1.

Enfoque para la atención de mujeres en etapas de climaterio y menopausia.



Nota. Adaptado del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador (27).

Medidas preventivas y educación en salud

En esta etapa del ciclo de la vida, para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (27) es importante realizar consejería orientada a:

- fomentar estilos de vida saludables
- mantener la salud mental y la salud sexual
- establecer control médico, hacer un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de las diferentes enfermedades crónico-degenerativas

- concientizar que el climaterio y la menopausia son procesos naturales y que no todas las mujeres presentarán sintomatología, destacando la importancia del auto-cuidado durante la misma.
- concientizar sobre los cambios hormonales en este período tendrán repercusiones en diferentes sistemas de su organismo, que son completamente normales y que algunos requerirán de tratamiento específico.
- promover las medidas preventivas del cáncer de cérvix y de mama
- proveer métodos de planificación familiar a todas aquellas mujeres en la peri-menopausia que lo necesiten.
- fomentar la alimentación saludable.
- favorecer la realización de un nivel de actividad física adecuado.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo III

Problemas de Salud en Gineco - Obstetricia

Dra.C. Liricis Yamara Zambrano Loor

 <https://orcid.org/0000-0002-6029-6101>

Dra.C. María Felicidad Vélez Cuenca

 <https://orcid.org/0000-0002-1360-6285>

M.Sc. Liliana Mirella Mendoza Mendoza

 <https://orcid.org/0000-0003-2307-366X>

Dra.C. Tania del Rocío Menéndez Pin

 <https://orcid.org/0000-0002-3646-0100>



Enfermedades de transmisión sexual (ETS)

La salud sexual forma parte de la salud integral de las personas y tiene relación con su bienestar y calidad de vida. Parte del cuidado de la salud sexual es la prevención de los problemas de salud derivados de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) o Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

El término infección de transmisión sexual (ITS) se refiere a un patógeno que causa infección a través del contacto sexual, mientras que el término “enfermedad de transmisión sexual” (ETS) se refiere a un estado patológico reconocible que se ha desarrollado a partir de una infección (28).

Las infecciones de transmisión sexual constituyen un grupo heterogéneo de patologías transmisibles, cuyo único elemento en común es el compartir la vía sexual como mecanismo de transmisión. Las manifestaciones clínicas comprometen, en la mayoría de los casos, el área genital y las mucosas, pero en otros tienen manifestaciones sistémicas.

Magnitud del problema

Según la OMS (29) más de 30 bacterias, virus y parásitos diferentes se transmiten por contacto sexual, incluido el coito vaginal, anal o bucal. Algunas ITS pueden transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia. Ocho agentes patógenos están vinculados a la incidencia de ITS. Cuatro de esas infecciones se pueden curar actualmente: la sífilis, la gonorrea, la clamidiosis y la tricomoniasis. Las infecciones víricas incurables son: la hepatitis B, la infección por el virus del herpes simple (VHS), la infección por el virus de los papilomas humanos (VPH) y la transmisibilidad del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Además, el organismo alerta sobre los brotes emergentes de nuevas infecciones que pueden contraerse por contacto sexual, como la viruela símica, las infecciones por los virus *Shigella sonnei* o *Neisseria meningitidis*, o el ébola y el zika, así como la reaparición de ITS desatendidas como el linfogranuloma venéreo (29).

Las ITS, según Santander et.al, se clasifican de acuerdo a los siguientes aspectos: agente causal, la patología que produce o los síntomas asociados, pudiendo agruparse varias patologías bajo un conjunto de síntomas. Las estrategias de abordaje se han desarrollado gracias a estas características tanto para el manejo etiológico como para el manejo sindrómico con el fin de favorecer el tratamiento oportuno de estas infecciones (30).

El manejo etiológico es un tratamiento que se sirve cuando hay certeza absoluta del agente causal de la infección. Mientras que el manejo sindrómico

se realiza sobre la base de la clasificación de las patologías en grupos sindrómicos de acuerdo a sus manifestaciones clínicas. Se recomienda cuando no existen posibilidades de llegar a un diagnóstico etiológico o si se tiene certeza de que la persona que consulta no volverá a control (30).

Epidemiología de las infecciones de transmisión sexual

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), pueden tener consecuencias importantes para la salud y son un problema de salud pública dada su amplia distribución. Así mismo, son causantes de profundos problemas en la salud sexual y reproductiva en la mujer, así como secuelas que pueden presentarse en los recién nacidos (30).

La OMS (29) señala que en el 2020 hubo 374 millones de nuevas infecciones de alguna de estas cuatro ITS:

- Clamidiosis (129 millones)
- Gonorrea (82 millones)
- Sífilis (7,1 millones)
- Tricomoniasis (156 millones)

Según el mismo organismo (29) en el 2016:

- el herpes genital alcanzaba más de 490 millones,
- 300 millones de mujeres con infección por el VPH, la principal causa de cáncer de cuello uterino y de cáncer anal.
- cerca de 296 millones de personas padecen hepatitis B crónica en todo el mundo.

Independientemente de los efectos inmediato, las posibles consecuencias de las ITS para la salud en general son (33).:

- algunas ITS, como el herpes, la gonorrea y la sífilis, pueden aumentar el riesgo de infección por el VIH
- la transmisión de una ITS de la madre al hijo puede causar muerte prenatal o neonatal, prematuridad e insuficiencia ponderal del recién nacido, septicemia, conjuntivitis neonatal y anomalías congénitas.
- la infección por el VPH causa cáncer de cuello uterino y otros cánceres.
- se estima que en 2019 la hepatitis B causó unas 820 000 defunciones,

principalmente por cirrosis o carcinoma hepatocelular (29). Algunas ITS, como la gonorrea y la clamidiosis, son causas importantes de enfermedad inflamatoria pélvica e infertilidad femenina.

Tipos de ITS

Dentro de las ITS de mayor relevancia epidemiológica, están: sífilis, gonococia, chancro blando, linfogranuloma venéreo, uretritis inespecífica, herpes genital tipo 2, uretritis y vaginitis por tricomonas y condilomas (31). También se debe otras enfermedades en las que la vía sexual puede constituir el mecanismo de transmisión, aunque se puede propagar por otras vías como es el caso de candidiasis, herpes genital tipo 1, hepatitis B, infección por Citomegalovirus y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (32).

Igualmente, es necesario resaltar como ITS las infecciones transmitidas por prácticas sexuales orales y anales como hepatitis A, salmonelosis, shigelosis, amebiasis, giardiasis, criptosporidiasis y otras, y las que pueden canalizarse a través de contacto sexual, como es el caso de la infección por *Streptococcus agalactiae*, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus spp.*, pediculosis y sarna (33). A continuación, en la tabla 3 se resumen las ITS más frecuentes:

Tabla 3.

ITS más frecuentes.

ITS	Descripción
Sífilis	Infección bacteriana causada por <i>Treponema pallidum</i> que da lugar a una morbilidad y mortalidad sustanciales. Enfermedad crónica evolutiva con varias fases. La fase temprana de la enfermedad comprende la forma primaria, secundaria y latente; la fase tardía se corresponde con las complicaciones graves. La sífilis primaria se caracteriza por la presencia de una lesión inflamatoria denominada chancro, que se transforma en púpula y se ulcera. La sífilis secundaria o período florido se desarrolla a las 6-8 semanas después de la aparición del chancro y corresponde a una importante septicemia treponémica. Sus manifestaciones pueden ser inespecíficas.
Gonococia o gonorrea	Infección causada por <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , diplococo gramnegativo con morfología de grano de café, que se transmite por vía sexual. El microorganismo coloniza las superficies de las mucosas tales como: uretra, cérvix, ano, faringe y conjuntiva. El espectro clínico va desde una infección leve, hasta septicemia
Chancro blando	Se denomina también chancroide y es una infección producida por <i>Haemophilus ducreyi</i> . Se caracteriza por la aparición de uno o varios chancros (localizados en el glande y los labios vulvares femeninos) blandos, dolorosos y sangrantes, de color rojizo en los bordes, cubiertos por un exudado sucio, blanco-grisáceo. La infección puede extenderse a muslos, escroto y abdomen inferior.

Uretritis inespecífica (UNG)	Con la denominación de uretritis inespecífica (UNG) o uretritis no gonocócica se encuentran aquellos procesos primarios causados por <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>Haemophilus</i> spp. A semejanza a una uretritis poco llamativa, con exudado moderado o leve, acuoso, turbio o purulento y, a veces, disuria y prurito. En algunos casos, el proceso es asintomático, sobre todo en la mujer, que puede transmitir la infección al feto durante su paso por el canal cervical
Vaginitis inespecífica	Cuando existe secreción vaginal y se han excluido los patógenos comunes como <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> , se habla de vaginitis inespecífica o vaginosis bacteriana. Se caracteriza por la presencia de flujo fino, moderado, homogéneo, grisáceo y maloliente, con pH superior a 4,5, que huele a pescado cuando se añade KOH debido a la presencia de putrescina y cadaverina
Candidiasis vaginal	Es una infección de la vagina. Con mayor frecuencia se debe al hongo <i>Candida albicans</i> . Se debe a <i>Candida albicans</i> , pero también es frecuente <i>Torulopsis glabrata</i> y otros hongos levaduriformes. Estas infecciones no siempre son transmitidas por contacto sexual y afectan más a la mujer. La forma clínica más común es la vulvovaginitis.
Trichomoniasis	Es una ITS muy común causada por una infección con <i>Trichomonas vaginalis</i> (un parásito protozoario). <i>Trichomonas vaginalis</i> produce en la mujer vulvovaginitis, que se caracteriza por leucorrea abundante, amarillo-grisácea o verdosa, acuosa, fétida y espumosa, prurito intenso, inflamación vaginal con fácil sangrado y escoriación cutánea alrededor de la vulva, aunque puede ser asintomática. Suele presentar exacerbaciones menstruales y posmenstruales.

Nota. Tomado de OPS/OMS (34) y del Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (35)

Infecciones virales

Constituyen un problema por los efectos que pudiera tener en el feto y recién nacido o por su posible asociación con neoplasias urogenitales (31). Son difíciles de diagnosticar, prevenir y tratar, debido a la falta de agentes antivirales específicos que sean efectivos. En la tabla 4 se muestran las principales infecciones virales.

Tabla 4.

Principales infecciones virales.

Tipo	Descripción
Herpes genital (VHS)	<p>Tipo 1 (VHS-1): se propaga mayoritariamente por contacto bucal y causa infecciones en la boca y zonas contiguas (herpes labial o pupas o calenturas labiales). Tipo 2 (VHS-2): se propaga por contacto sexual y causa herpes genital, se localiza en pene, uretra, vejiga, testículos y próstata del varón, y en la vulva, vagina, uretra y vejiga de la mujer. La infección por VHS-2 aumenta el riesgo de adquirir y transmitir infecciones por VIH. Desarrolla unas vesículas en el lugar de la infección que posteriormente se transforman en úlceras y, si no se infectan, cicatrizan (36). Se ha descrito la afección meníngea del feto en el canal del parto. El virus se transmite por contacto, durante el nacimiento si la vagina de la madre está infectada. La infección por VHS puede ser mortal en recién nacidos y personas con sida (37).</p>
Papiloma Humano (VPH)	<p>Los condilomas acuminados, originados por el papovavirus conocido como virus del papiloma humano (VPH) o de las verrugas genitales, se localizan en pene, vulva y vagina. Se diagnostican por sus manifestaciones clínicas, ya que no es posible el aislamiento del virus por los métodos normales. Aparecen como pápulas eritematosas, agrupadas, con aspecto de coliflor. Las principales manifestaciones de HPV anogenital son verrugas genitales (condiloma acuminado), Neoplasia intraepitelial y carcinoma del cuello uterino, de la vulva, de la vagina el ano o el pene, Cánceres laríngeos y de orofaringe., Papulosis bowenoides.</p>
Linfogranuloma venéreo (LGV)	<p>Es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por la bacteria Chlamydia trachomatis variedad L1-L3. Consiste en una vesiculopápula indolora, evanescente, que cura espontáneamente y da lugar, algunas semanas después, a adenopatía inguinal unilateral, a veces bilateral, que fistuliza y supura de forma crónica. La localización puede ser anorrectal.</p>
Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	<p>Es un retrovirus, cuya infección en los seres humanos provoca un cuadro clínico sindrómico de evolución prolongada, que, al alcanzar su fase final provoca el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La infección causada por el VIH se caracteriza por producir una lenta, pero continua destrucción del sistema inmune mediante múltiples mecanismos, siendo los linfocitos CD4+ la diana más importante.</p>

Nota. Tomado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (7) la OMS (36) y Morris (38)

Prevención de las ITS

Los preservativos es uno de los métodos de protección más eficaces contra las ITS, si se usa de manera correcta, sin embargo, no ofrecen protección ante las ITS que causan úlceras extragenitales (sífilis o herpes genital).

Por otro lado, existen vacunas muy eficaces para dos tipos de ITS víricas: hepatitis B y la infección por el VPH (29). Las investigaciones sobre la vacuna contra el herpes genital y el VIH están avanzadas y se están empezando a realizar estudios clínicos con varias vacunas experimentales, al igual que la vacuna para prevenir la meningitis (MenB) confiere protección cruzada contra la gonorrea, respecto a la vacuna contra la clamidiosis, la gonorrea, la sífilis y

la tricomoniasis se siguen adelantando investigaciones. Igualmente continúan los ensayos para evaluar el beneficio de la profilaxis anterior y posterior a la exposición en relación con las ITS y su potencial inocuidad con respecto a la resistencia a los antimicrobianos (RAM) (39).

Diagnóstico de las ITS

Generalmente las ITS son asintomáticas. En caso de que existía algún síntoma, es posible que sea inespecíficos. El diagnóstico de las ITS se basa en (29):

- análisis de laboratorio: muestras anatómicas de sangre o de orina.
- pruebas diagnósticas precisas para detectar las ITS (a través de la tecnología molecular).
- pruebas rápidas para detectar la sífilis, hepatitis B e infección por el VIH

Se están desarrollando varios otros análisis rápidos que podrían mejorar el diagnóstico y el tratamiento de las ITS.

Tratamiento de las ITS

El tratamiento contra varias ITS disponible y eficaces son:

- clamidiosis, gonorrea y sífilis: pautas de antibióticos de una sola dosis.
- herpes y la infección por el VIH: antivíricos
- hepatitis B: antivíricos

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) Los patógenos causantes de las ITS, en particular de la gonorrea. La (RAM) de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) surge cuando las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos cambian a lo largo del tiempo y dejan de responder a los medicamentos. En tal sentido, los patógenos causantes de las ITS, en particular de la gonorrea, ha aumentado rápidamente en los últimos años y ha limitado las opciones de tratamiento (40). Por ello, los tratamientos a este tipo de infecciones se hacen difícil incrementando el riesgo de propagación aunado que la farmacoresistencia, los antibióticos y otros medicamentos antimicrobianos se vuelvan ineficaces y en consecuencia las infecciones son cada vez más difíciles o imposibles de tratar.

Gestión de los casos de ITS

En los países de ingresos medianos y bajos el personal de salud suele diagnosticar determinadas infecciones a partir de los síndromes observado, pues generalmente utilizan pruebas analíticas para diagnosticar las ITS intentando detectar grupos indicativos de signos y síntomas fácilmente reconocibles para prescribir un tratamiento. Por consiguiente, la OMS (29), recomienda que los países mejoren el manejo sindrómico mediante la incorporación gradual de análisis de laboratorio que sirvan de apoyo para el diagnóstico.

En aquellos entornos que disponen pruebas moleculares de calidad garantizada, se recomienda tratar las ITS en función de los resultados de dichas pruebas.

Control de la propagación de las ITS

Los servicios de detección y tratamiento de las ITS generalmente son insuficientes. Aquellas personas que requieran pruebas de detección de ITS y tratamiento se encuentran con los siguientes obstáculos:

- escasez de recursos
- estigmatización
- baja calidad de los servicios
- gastos por cuenta propia

La población con las tasas más altas de ITS, carecen con frecuencia de acceso a servicios de salud apropiados y adaptados a ellos lo que dificulta la detección de las infecciones asintomáticas y provocan escasez de personal capacitado, servicios limitados de laboratorio y suministros insuficientes de medicamentos apropiados.

Por otro lado, es fundamental el control de estas infecciones para mejorar la salud reproductiva de toda población, ya que el impacto de las ITS en mujeres y niños aunado a la vinculación que existe entre ellas y la prevención de la infección por VIH, representan para los profesionales de la salud una preocupación permanente debido a que pueden incrementar la probabilidad de adquirir y transmitir el VIH, constituyéndose en un factor de riesgo. La OMS y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas dedicado al VIH/SIDA. (ONUSIDA) consideran que la vigilancia de las ITS es un componente clave de los sistemas de vigilancia del VIH y SIDA de segunda generación (41).

Trastornos ginecológicos. Principales patologías

Las patologías ginecológicas son las enfermedades que afectan al aparato reproductor de la mujer, es decir a los órganos sexuales femeninos.

La mayoría de las mujeres padece algún tipo de dolencia ginecológica a lo largo de su vida. Las más comunes son: dismenorrea, síndrome premenstrual, hemorragias disfuncionales, dolor pélvico, endometriosis, quistes de ovario, síndrome de ovario poliquístico, miomas, displasia cervical, incontinencia urinaria, prolapso genital.

Algunas de estas patologías no presentan sintomatología, por esta razón, se recomienda acudir al ginecólogo de forma rutinaria para realizar una revisión más o menos una vez al año.

Dismenorrea

La dismenorrea es el dolor relacionado con la menstruación. De las mujeres en edad fértil, más de mitad presentan dolor al 1er o 2do día de la regla.

- en algunas mujeres el dolor es leve y no interfiere con la vida diaria
- algunas mujeres el dolor es intenso interfiriendo con sus actividades cotidianas durante varios días al mes.

La dismenorrea se clasifica de diversas maneras. Siendo la más frecuentemente aquellas que las dividen en dismenorrea primaria y secundaria.

- Dismenorrea primaria: aquella en la que no se encuentra una causa orgánica que la justifique.

Dismenorrea secundaria: se origina por algún trastorno identificable en el aparato reproductor. Las causas más frecuentes son:

- La endometriosis que ocurre cuando el tejido que normalmente solo está en el revestimiento del útero (tejido endometrial) aparece fuera de este.
- Adenomiosis: el tejido endometrial crece dentro de la pared del útero, lo que provoca su crecimiento e hinchazón durante las menstruaciones.
- Fibromas: estos tumores no cancerosos están compuestos por tejido muscular y fibroso, y crecen en el útero (42).

La dismenorrea primaria por lo general aparece durante la adolescencia y tiende a disminuir de intensidad con los años y después de un embarazo. Es

más frecuente que la dismenorrea secundaria. Por el contrario, la dismenorrea secundaria suele comenzar en la edad adulta (a menos que la causa sea debida a un defecto congénito del aparato reproductor).

Síndrome premenstrual

Muchas mujeres experimentan una variedad de cambios físicos, emocionales, psicológicos y de comportamiento que comienzan una o dos semanas antes de la menstruación. Los síntomas son variables y pueden cambiar de mes a mes. Es lo que llamamos síndrome premenstrual.

La mayoría de las mujeres tiene por lo menos algún síntoma de síndrome premenstrual, que desaparece cuando comienza la menstruación. En algunas mujeres los síntomas son lo suficientemente graves para interferir con sus vidas.

Los síntomas comunes de síndrome premenstrual incluyen:

- Senos inflamados y doloridos.
- Acné.
- Distensión abdominal y aumento de peso.
- Dolor: dolor de cabeza o en las articulaciones.
- Ganas de comer.
- Irritabilidad, cambios de humor, crisis de llanto, depresión.

Hemorragias disfuncionales

El sangrado uterino disfuncional, o hemorragia disfuncional, es un sangrado vaginal anormal que se debe a cambios en los niveles hormonales. Puede presentarse en mujeres de todas las edades, aunque es más frecuente en los años que preceden a la menopausia.

El sangrado uterino disfuncional ocurre con mayor frecuencia cuando los ovarios no son capaces de ovular. Los cambios en los niveles hormonales provocan que el período se retrase o se adelante y que en muchas ocasiones sea más abundante de lo normal.

El tratamiento de las hemorragias disfuncionales debe ser apropiado para la etapa reproductiva de la paciente.

Dolor pélvico

El dolor pélvico es uno de los síntomas más importantes en ginecología. Se trata de un dolor localizado en la parte baja del abdomen y la región pélvica y perineal. Puede ser agudo o crónico:

El dolor pélvico agudo es un dolor de inicio brusco, intenso y localizado, normalmente de duración limitada.

El dolor pélvico crónico es un dolor no cíclico, de al menos 6 meses de duración, que es lo suficientemente intenso como para causar incapacidad funcional o buscar atención médica. Habitualmente el dolor pélvico agudo tiene una causa orgánica fácilmente diagnosticable. Precisa un tratamiento rápido para alivio del dolor.

El dolor pélvico crónico, por el contrario, tiene un origen difícil de conocer o de tratar. Se convierte en un problema grave de salud, que afecta todos los aspectos (familiar, social, laboral) de la vida de la paciente. Requiere la atención por parte de especialistas entrenados en su diagnóstico y tratamiento.

El dolor pélvico a menudo está relacionado con el ciclo menstrual o con problemas ginecológicos frecuentes. Sin embargo, varios trastornos que causan dolor pélvico pueden desembocar en una peritonitis (inflamación y generalmente infección de la cavidad abdominal), que es un trastorno grave. Los trastornos que causan dolor pélvico incluyen (43):

- Trastornos ginecológicos, que afectan a los órganos reproductores (la vagina, el cuello uterino, el útero, las trompas uterinas y los ovarios).
- Trastornos que afectan otros órganos de la pelvis, como la vejiga, la parte inferior de los uréteres, la uretra, el recto, el apéndice o el suelo pélvico (los músculos, ligamentos y tejidos que sostienen los órganos de la pelvis).
- Trastornos que afectan estructuras cercanas o fuera de la pelvis, como la pared abdominal, el intestino, los riñones o la parte superior de los uréteres.

Endometriosis

El endometrio es el tejido que recubre el interior del útero (matriz). Ese tejido crece cada mes durante su ciclo menstrual porque se está preparando para mantener un bebé. Si no queda embarazada, el endometrio se sale. Sangra cuando se expulsa. Ese sangrado es su periodo menstrual. Cuando su período menstrual termina, el endometrio comienza a crecer de nuevo.

La endometriosis es una afección causada por el crecimiento del tejido endometrial fuera de su útero, generalmente en otras áreas dentro de su vientre. A menudo el tejido crece en sus ovarios, útero y trompas de Falopio o alrededor de estos. Las trompas de Falopio llevan los óvulos desde sus ovarios a su útero. Podría tener endometriosis en un lugar o en muchos puntos.

Cualquier tejido endometrial que está en el lugar equivocado actúa como el tejido endometrial que hay dentro de su útero. Es decir, crece y sangra cada mes con su período menstrual. Ese sangrado puede doler. A veces la hemorragia hace que crezca tejido cicatricial. El tejido cicatricial obstruye a veces las trompas de Falopio, lo que dificulta quedarse embarazada (44).

- La endometriosis puede ser dolorosa, generalmente antes y después del período menstrual y durante las relaciones sexuales
- Puede dificultar que usted se quede embarazada
- Los médicos diagnostican la endometriosis mirando a través de un tubo de visualización delgado insertado cerca de su ombligo
- Los médicos pueden tratar la endometriosis con medicamentos o, a veces, con cirugía

Aunque en ocasiones se diagnostica en pacientes asintomáticas, lo habitual es que se presenten diversos síntomas, entre los que podemos destacar:

- Dismenorrea o reglas dolorosas.
- Dolor abdominal bajo antes y durante la menstruación.
- Dolor durante o después de la relación sexual (dispareunia).
- Dolor con las deposiciones.
- Dolor pélvico o lumbago que puede presentarse en cualquier momento durante el ciclo menstrual.
- Sangrados intermenstruales, es decir entre las reglas.
- Dificultad para conseguir un embarazo (infertilidad).

El diagnóstico de la endometriosis se realiza con la historia clínica, exploración, ecografía y en ocasiones otras pruebas como la resonancia magnética nuclear.

Quistes de ovario

Los quistes son sacos cerrados, separados del tejido que los rodea. A menudo contienen líquido, sangre o, a veces, material sólido (45). Los quistes que suelen aparecer en los órganos reproductores femeninos son los siguientes:

- Quistes de las glándulas de Bartolino
- Endometriomas
- Quistes epidérmicos y de inclusión
- Quistes del conducto de Skene

En ocasiones, los quistes o tumores en un ovario pueden ocasionar que el mismo se torsione, un trastorno denominado torsión de anejo. Con muy poca frecuencia, algunos crecimientos ginecológicos se vuelven cancerígenos. Entre otras alteraciones ginecológicas se encuentran:

- Adeniosis: el tejido de las glándulas del recubrimiento del útero forma una protuberancia en la pared del útero.
- Estenosis cervical: estrechamiento del conducto a través de la porción inferior del útero (cuello uterino) hacia la parte superior más amplia (cuerpo).

Los quistes de ovario pueden ser funcionales u orgánicos.

- Los quistes de ovario funcionales se forman durante el ciclo menstrual mensual, porque se ha producido algún tipo de disfunción. Siempre son benignos y desaparecen al cabo de unos meses, sin precisar ningún tipo de tratamiento.
- Los quistes de ovario orgánicos son de muy diversas clases. La mayoría son benignos, aunque algunos, sobre todo cuando aparecen después de la menopausia, son malignos o cancerosos.

La forma más común para su detección es mediante un examen pélvico. La ecografía es un método fundamental para su diagnóstico y para diferenciar los diversos tipos de quiste.

Síndrome de ovario poliquístico

Se le define como un trastorno endocrino que origina desequilibrios hormonales en mujeres de edad reproductiva. Suele describirse con la aparición de amenorrea (ausencia de regla), obesidad e hirsutismo (aparición de vello en zonas en las que no debería existir).

En términos generales producen ovulaciones de forma correcta, por lo que la regla viene de forma irregular y pueden producirse dificultades para conseguir una gestación (46). El ovario no es capaz de producir las hormonas habituales por no existir ovulaciones correctas, existiendo un exceso de hormonas con efecto masculinizante, que producen aumento de vello.

Se desconoce la causa exacta del síndrome del ovario poliquístico. Algunas pruebas sugieren que está causada por un mal funcionamiento de la enzima que controla la producción de hormonas masculinas. Esta disfunción hace que aumente la producción de hormonas masculinas (andrógenos) (46).

Asimismo, el riesgo de complicaciones durante el embarazo de las mujeres que sufren síndrome de ovario poliquístico y tienen sobrepeso u obesidad aumenta. Estas complicaciones son diabetes gestacional (diabetes que aparece durante el embarazo), parto pretérmino y preeclampsia (un tipo de hipertensión arterial que aparece en el embarazo).

En la ecografía se aprecia una imagen característica con la existencia de muchos puntos negros en cada ovario, por lo que recibe el nombre de poliquístico. Este nombre puede llevar a error, porque en realidad las imágenes no corresponden a quistes sino a folículos que no se desarrollan adecuadamente. Los folículos son estructuras normales del ovario, y algunos de ellos tienen que crecer cada mes para llegar a producir la ovulación (47).

El tratamiento del síndrome de ovario poliquístico varía dependiendo de la edad de la paciente, de su sintomatología y de sus deseos de fertilidad.

Miomas

Los miomas son tumores benignos (no cancerosos) que aparecen en el útero. Se forman a consecuencia de una proliferación alterada de las fibras musculares del miometrio (capa muscular del útero), y constituyen la neoplasia benigna más frecuente del aparato genital femenino.

Se estima que los presentan una de cada cuatro mujeres edad reproductiva, llegando a afectar al 20-40% de las mujeres mayores de 30 años. Son muy raros antes de la pubertad. Después de la menopausia suelen disminuir de tamaño, aunque no desaparecen.

El síntoma más común de los miomas uterinos es la hemorragia menstrual. Las reglas se hacen más largas y más abundantes, pudiendo llegar a causar anemia por falta de hierro. Otro síntoma menos frecuente es el sangrado entre reglas.

Si los miomas son muy grandes, pueden comprimir estructuras vecinas, produciendo síntomas como necesidad de orinar con mayor frecuencia, sensación de presión en la parte baja del abdomen, o dolor durante las relaciones sexuales. Dependiendo de su situación pueden producir problemas de fertilidad.

Displasia cervical

La displasia cervical es una alteración en el desarrollo de las células del cérvix o cuello uterino. El cérvix es la parte del útero (también conocido como matriz), que está más cerca de la vagina (48).

Las células del cuello del útero están muy activas durante los años fértiles de la mujer, es decir cuando tienen ciclos menstruales. Esta actividad constante facilita el crecimiento anormal de algunas células cuando ciertas condiciones están presentes. Hoy en día conocemos que las alteraciones aparecen por la infección de un virus muy prevalente en el ser humano, que es el Virus del Papiloma Humano (HPV). La infección por el HPV, que se produce durante las relaciones sexuales con personas infectadas, puede producir una lesión que se denomina premaligna. Esto quiere decir que, si se deja evolucionar sin los controles y tratamientos precisos, puede ocasionar que a largo plazo se desarrolle cáncer del cuello uterino.

Los hábitos de vida saludables previenen o disminuyen la aparición de displasia cervical. Existen tratamientos muy efectivos para erradicarla, aunque lo importante de realizar las pruebas oportunas de prevención.

Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina. Afecta a un elevado número de mujeres, pudiendo alcanzar hasta al 25% de las mismas. Existen dos tipos fundamentales de incontinencia de orina, la de esfuerzo y la de urgencia. Si se asocian ambos se habla de incontinencia urinaria mixta.

En la incontinencia urinaria de esfuerzo, las pérdidas se producen cuando aumenta la presión dentro del abdomen, lo que sucede por ejemplo con la tos, risa, estornudos... Se considera que la incontinencia urinaria se agrava cuando se producen pérdidas con esfuerzos cada vez de menor intensidad, como correr o incluso andar.

En la incontinencia urinaria de urgencia, la paciente pierde orina después de sentir una incontenible necesidad de orinar. Se da con más frecuencia en mujeres de mayor edad.

En general, las causas más frecuentes de incontinencia son (49):

- debilidad del esfínter urinario o de los músculos de la pelvis (incompetencia del tracto de salida de la vejiga).
- debilidad muscular de la pelvis en mujeres como consecuencia del parto.
- obstrucción del camino de salida de la orina desde la vejiga (obstrucción del tracto de salida de la vejiga).
- espasmo o hiperactividad de los músculos de la pared de la vejiga (a veces denominada vejiga hiperactiva).
- debilidad o hipoactividad de los músculos de la pared de la vejiga
- trastornos funcionales como los accidentes cerebrovasculares y la demencia en las personas mayores.

La incontinencia urinaria es una patología que afecta mucho a la calidad de vida, que supone un problema higiénico, social y psíquico. Muchas de sus causas pueden ser tratadas hoy en día con eficacia.

Prolapso genital

Los órganos pélvicos (vejiga, vagina, útero y recto) son sostenidos en el interior de la pelvis por una estructura compuesta por músculos y tejidos de sostén que se denomina suelo pélvico. Si el suelo pélvico se lesiona o debilita, se produce un descenso de los órganos a través del canal vaginal hacia el exterior, lo que se denomina prolapso genital (50) (47).

Es una patología muy frecuente, que afecta a un 50% de las mujeres que han tenido un parto vaginal. Aunque el parto es el principal factor de riesgo para la aparición de un prolapso genital, también puede suceder en mujeres con aumento crónico de la presión abdominal (tos, estreñimiento, ejercicio...) o en mujeres con debilidad congénita de los tejidos de sostén.

Los diferentes tipos de prolapso de órgano pélvico reciben su nombre según el órgano afectado (50).

- La pared posterior de la vagina: prolapso del recto (rectocele) o del intestino delgado (enterocele)
- La pared frontal de la vagina: prolapso de la vejiga (cistocele) o de la uretra (uretrocele)
- La parte superior de la vagina: prolapso vaginal (apical)

- El útero: prolapso del útero (prolapso uterino)

A menudo se presenta más de un tipo. En todos los tipos, el síntoma más frecuente es la sensación de pesadez, plenitud o presión en la zona de la vagina. La mujer puede sentirse como si estuviera sentada sobre una pelota o sentir que el útero, la vejiga o el recto están abultados o desprendiéndose a través de su vagina (47).

Según Kilpatrick (50) se pueden asociar otros como:

- dolor en bajo vientre, pesadez
- sensación de cuerpo extraño intrapélvico
- trastornos urinarios: infecciones urinarias de repetición; incontinencia urinaria de esfuerzo; incontinencia de urgencia
- trastornos intestinales: estreñimiento, incontinencia de heces
- Dificultad en relaciones sexuales

Es importante realizar una prevención del prolapso genital en el momento del parto y después del mismo. Igualmente es fundamental realizar un diagnóstico correcto de qué órgano está afectado por el prolapso genital, para proponer el tratamiento oportuno, que dependiendo de cada caso puede ser con o sin cirugía.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo IV

Evaluación inicial de la gestante

Dr. Franklin Junior Vite Macías

 <https://orcid.org/0000-0002-2305-7160>

Mg. Alvarado Chicaiza Edwin Hernán

 <https://orcid.org/0000-0002-4335-2028>

Mg. María Monserrate Cantos Sánchez

 <https://orcid.org/0009-0002-7935-4110>

Mg. María de los Ángeles Moreno Cobos

 <https://orcid.org/0000-0002-6976-7870>



El embarazo es un estado fisiológico de la mujer que dejado a su evolución espontánea en la mayoría de los casos no supondrá problema de salud alguno tanto para la madre como para el feto, pero que precisa, de acuerdo con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (51) de un seguimiento adecuado, con el fin de controlar las posibles alteraciones que pudieran aparecer, con la intención de prevenirlas o diagnosticarlas precozmente. Durante la gestación pueden presentarse procesos que interfieren en su evolución y a su vez el embarazo puede influir en el curso de determinadas enfermedades (51).

Control prenatal y seguimiento

Control prenatal

El control prenatal debe ser precoz, periódico, completo y de calidad, de amplia cobertura, siendo ofrecido a la mayor población posible y garantizando su fácil accesibilidad. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (51) lo define como un conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en la gestante y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido/a.

La asistencia al embarazo comienza en la visita de captación o primera visita. Esta consulta prenatal se realiza dentro las primeras 12 semanas de gestación, preferiblemente antes de la 10^a semana, con el fin de captar y planificar de forma precoz todo el periodo gestacional. El acceso a la atención de la mujer embarazada debe ser fácil, de manera individualizada y en relación a su entorno comunitario (51).

El control es recomendable que se realice en el primer trimestre del embarazo) enfocado en identificar y descartar patologías especiales. La mujer embarazada identificada con riesgo de desarrollar complicaciones, deben ser referidas a un nivel de atención de mayor complejidad (51). En este control se efectuará una anamnesis y examen físico completo, y permite efectuar los diagnósticos de ingreso a control prenatal, que permiten categorizar al embarazo como una gestación de alto o bajo riesgo.

La anamnesis incluye:

- anamnesis general
- antecedentes ginecológicos
- antecedentes obstétricos e historia del embarazo actual

El examen físico incluye:

- examen físico general
- examen físico segmentario
- examen ginecológico
- examen obstétrico abdominal

Se debe identificar todos los factores de riesgo y clasificarlos de acuerdo al tipo de intervención que se puede realizar, dividiéndolos entre modificables y no modificables (51). Para la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (52) un factor de riesgo perinatal es una característica o circunstancia social, médica, obstétrica o de otra índole que, incidiendo sobre la gestación, se asocia a una morbilidad y mortalidad perinatal y materna superior a la de la población general (52). En tal sentido, el objetivo principal de estas consultas es:

- valorar el riesgo perinatal
- promover y fomentar la salud de la mujer y su bebe
- emprender acciones preventivas concretas en función de los riesgos identificados

Seguimiento

En el control y evolución del embarazo en cada consulta prenatal se debe:

- lograr información respecto a la evolución del embarazo a partir de la consulta previa
- las pruebas, así como las exploraciones recomendadas para el apropiado control prenatal debe ser informado a la gestante.
- clasificar y actualizar el riesgo perinatal
- tanto las acciones informativas y promotoras de la salud deben ser permanente de acuerdo con la situación específica de cada gestante

La serie y frecuencia de la consulta prenatal será determinada de acuerdo a las necesidades individuales y a la previsión de posibles factores de riesgo asociados. Es recomendable la vigilancia estricta para aquellas mujeres que presentan complicaciones médicas u obstétricas del embarazo. En esta situación, el intervalo entre las consultas estará determinado por la naturaleza y gravedad del problema. La realización entre 7 y 10 consultas prenatales durante el embarazo normal se acompaña de mejores resultados perinatales.

Para Usandizaga (47) el número ideal de consultas es difícil de establecer, pero suele aceptarse que con menos de 5-6 visitas no se garantiza que un embarazo esté bien controlado. Se recomienda igualmente, que, al término del embarazo, se ofrezca un curso gestacional.

Educación y consejería para la paciente embarazada

La educación prenatal comprende un rango de medidas educativas y de apoyo que ayudan a los padres y futuros padres a comprender sus propias necesidades sociales, emocionales, psicológicas y físicas durante el embarazo, el trabajo de parto y la paternidad. El asesoramiento preconcepcional se define como el conjunto de intervenciones dirigidas a las mujeres en edad fértil y diseñadas para identificar y, si fuera posible, modificar los factores de riesgo directa o indirectamente relacionados con el riesgo de malformaciones u otros desenlaces perinatales adversos. El equipo de salud con responsabilidad en la atención de la mujer durante esta etapa debe tener en cuenta los siguientes objetivos y enfocarse en ellos:

- brindar a cada pareja información sobre salud reproductiva de manera clara, para que puedan tomar decisiones adecuadas: Consejería en Anticoncepción para planificar el momento, la cantidad de embarazos y el tiempo transcurrido entre éstos, evitando así los intervalos intergenésicos menores a 24 meses.
- informar acerca de los cuidados que requieren tanto el embarazo como su etapa previa.
- identificar los factores de riesgo de cada embarazo, incluyendo los antecedentes personales y familiares, así como las conductas poco saludables y los factores ambientales.
- ayudar a la paciente a reconocer su propio estado de salud previo al embarazo, a realizar cambios en las conductas de riesgo y a llevar a cabo los tratamientos necesarios para lograr un embarazo saludable.
- identificar a las parejas con riesgo genético aumentado y brindarles información adecuada para que realicen las consultas específicas y tomen decisiones reproductivas adecuadas.

Esta consejería tiene por objetivo lograr la comunicación y la reflexión necesarias para asumir la responsabilidad de llevar adelante un embarazo y el proyecto de familia esperado. La decisión final será de la pareja adecuadamente informada. Los cuidados preconcepcionales también incluyen componentes basados en los principios de las maternidades seguras y centradas en la familia, a saber:

- respetar la diversidad y las experiencias de las personas.
- respetar y transmitir los derechos sexuales y reproductivos.
- tener en cuenta los aspectos: físicos, psicológicos, familiares y socio-económicos.

Esquema de vacunación durante el embarazo

En todas las mujeres en edad reproductiva debería ser evaluado el cumplimiento de su calendario de vacunación histórico previo al inicio de la gestación, idealmente en la consulta preconcepción.

Para la OPS (53) la inmunización materna y neonatal se refiere a las vacunas administradas antes del embarazo, durante el embarazo y en el puerperio (tanto a la madre como al recién nacido) con el fin de inmunizar tanto a la madre como al recién nacido. La vacunación durante el embarazo inmuniza no solo a la madre, sino también al feto, ya que permite:

- la transmisión transplacentaria de elevadas concentraciones de anticuerpos protectores.
- aporta al recién nacido una fuente materna de protección contra las enfermedades hasta que pueda procederse a la inmunización activa del lactante.
- La inmunización materna reviste especial importancia en lo relacionado con las enfermedades prevenibles mediante vacunación, como la influenza, pues no hay ninguna otra opción para proteger a los niños que son demasiado pequeños para vacunarse.

Recomendaciones acerca de vacunas durante el embarazo

Las recomendaciones de vacunación antes del embarazo, durante el embarazo y en el puerperio varían de un país a otro. Ciertas vacunas se recomiendan sistemáticamente durante el embarazo, mientras que otras se recomiendan durante el embarazo únicamente en presencia de determinados factores de riesgo o se recomiendan específicamente para el puerperio. A continuación, se hace referencia a un conjunto de recomendaciones durante el embarazo del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (51):

- la única vacuna que se recomienda utilizar durante el embarazo es la del tétanos (Antitoxina tetánica) aplicando 5 dosis de antitetánica.

- se recomienda realizar tamizaje de anticuerpos anti rubéola en embarazadas, y en caso de que sean seronegativas, se recomienda vacunarlas post parto.
- indicar a la paciente que acuda a recibir la vacuna de rubéola al terminar su embarazo.
- identificar grupo sanguíneo y factor Rh negativo, así como realizar Coombs indirecto en la mujer embarazada permite prevenir la enfermedad hemolítico urémico del recién nacido.
- se recomienda la profilaxis anti-D en dosis única entre las 28 y 30 semanas a las embarazadas con factor Rh negativo, que no estén sensibilizadas.
- en las embarazadas en las que no existe evidencia de inmunización contra el virus de la varicela se recomienda administrar la primera dosis de la vacuna tan pronto termine el embarazo y, siempre que sea posible, antes de ser dada de alta del hospital. La segunda dosis de la vacuna debe administrarse entre las 4 y las 8 semana después de la primera dosis.
- se recomienda la vacuna de la influenza inactivada a todas las embarazadas en cualquier trimestre de gestación.

Examen físico y obstétrico

Examen físico

La finalidad de la exploración física es identificar los signos de enfermedad sistémica o ginecológica, y, en función de las condiciones de cada centro, debe incluir la medida del peso y talla maternos con el fin de establecer el índice de masa corporal (IMC), una toma de tensión arterial y una exploración genital y mamaria (en determinadas circunstancias, si fuera necesario (54).

En el primer control se mide la estatura de la paciente, lo cual permitirá, junto al peso, estimar su estado nutricional en cada control. Para evaluar el estado nutricional es posible usar índice peso/talla (IPT) o el índice de masa corporal (IMC), los cuales se calculan en cada control prenatal. En las primeras semanas de embarazo puede observarse baja de peso (secundario a las náuseas, vómitos e intolerancia digestiva propia del embarazo).

Examen físico segmentario (55)

- Cabeza y cuello: observar piel y mucosas, sobre todo su coloración (rosada, pálida o ictérica), y el grado de hidratación. Examen bucal buscando caries o sangrado de encías. En el cuello palpar tiroides y adenopatías.
- Tórax: examen pulmonar y cardíaco.
- Abdomen: observación y palpación abdominal. Detectar presencia de cicatrices, estrías y la presencia de línea parda.
- Extremidades: forma, simetría, movilidad, presencia de edema.

Examen ginecológico

En el primer control prenatal, debe efectuarse un examen ginecológico completo, incluyendo el examen físico de mamas y los genitales (54).

- Examen mamario: se efectúa mediante inspección y palpación. Permite determinar las características de las mamas (volumen, consistencia, forma, presencia de nódulos), el pezón y la presencia o ausencia de secreción láctea.
- Inspección de genitales externos, para determinar características de genitales externos (presencia de posibles lesiones) y de flujo genital.
- Especuloscopía: se efectúa rutinariamente en el primer control prenatal, permitiendo la toma del frotis de Papanicolaou (PAP) si no se encuentra vigente.
- Tacto vaginal: se efectúa rutinariamente en el primer control prenatal. Permite caracterizar el tamaño uterino (para saber si es acorde con la edad gestacional estimada por FUM) y los anexos.

Examen obstétrico

Se efectúa en el primer control prenatal, y se repite en todos los controles siguientes, el examen obstétrico incluye: palpación abdominal, maniobras de Leopold (en embarazos mayores a 28 semanas). Auscultación de latidos cardíacos fetales (en embarazos mayores a 12 semanas), medición de altura uterina (en embarazos mayores a 20 semanas) y estimación clínica del peso fetal (en embarazos mayores a 28 semanas) (54).

Como parte del examen obstétrico, sólo en ocasiones se requerirá del tacto vaginal obstétrico, el que se efectúa con la mano más hábil. La anamnesis y examen físico completo de la mujer embarazada, en los restantes con-

troles de rutina, se hará una anamnesis más breve y orientada a aspectos específicos del embarazo o de las patologías detectadas.

Recomendaciones acerca del examen físico en el control prenatal

Las recomendaciones del Ministerio de Salud del Ecuador (51) sobre el examen físico en el control prenatal son las siguientes

- Realizar la evaluación nutricional y el índice de masa corporal
- Medición de altura uterina y cálculo de la edad gestacional
- Movimientos fetales y auscultación fetal
- Tacto vaginal

En la tabla 5 se observa cada una de estas recomendaciones.

Tabla 5.

Recomendaciones del examen físico prenatal.

Evaluación nutricional e índice de masa corporal	<p>IMC < 20 kg/m²: ganancia de peso debe ser entre 12 a 18 kg</p> <p>IMC 20 – 24.9 kg/m²: ganancia de peso debe ser entre 10 a 13 kg</p> <p>IMC 25 - 29 kg/m²: ganancia de peso debe ser entre 7 a 10 kg</p> <p>IMC > 30 kg/m²: ganancia de peso debe ser entre 6 a 7 kg</p> <p>En caso de embarazada con un IMC < 20 se recomienda debido al alto riesgo de parto pre-término diseñar por parte del nutricionista un plan nutricional específico.</p>
Medición de altura uterina y cálculo de la edad gestacional	<p>En cada control a partir de la semana 24, se deberá medir altura uterina y, en caso de encontrar discrepancias entre la medición y la edad gestacional se deberá referir al especialista gineco-obstetra.</p> <p>La diferencia de la altura uterina con la edad gestacional puede obedecer a lo siguiente: técnica deficiente, productos pequeños para edad gestacional, productos grandes para la edad gestacional, gestaciones múltiples, embarazos molares, error en la estimación de la edad gestacional, polihidramnios, presencia de mioma.</p>
Maniobras de Leopold	<p>La presentación fetal se puede evaluar mediante las maniobras de Leopold a partir de las 28 a 30 semanas de gestación. Ante la sospecha de que no es céfalica se debe confirmar por ecografía transabdominal.</p>
Movimientos fetales y auscultación fetal	<p>Auscultar los latidos cardiacos con; estetoscopio, corneta de Pinard, ecografía o doppler.</p> <p>Se ha propuesto la percepción de los movimientos fetales e inclusive llevar un registro cuantitativo de los mismos para prevenir la muerte fetal.</p> <p>Se recomienda registrar la frecuencia del foco fetal en cada consulta.</p> <p>No se recomienda de rutina: Doppler de la arteria umbilical solo o en combinación con arteria uterina.</p> <p>Perfil biofísico fetal en gestantes con embarazos de curso normal.</p>

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Ecuador (51).

Diagnóstico del embarazo, signos y síntomas

Todo examen de una mujer embarazada debe comenzar con un adecuado interrogatorio que contemple los antecedentes personales, familiares, ginecológicos, obstétricos, y su caracterización socioeconómica y educacional, seguida por un examen clínico general que incluya la edad de la paciente y los datos antropométricos (peso, altura y BMI). Una vez realizado el examen clínico general se deberá abordar la semiología obstétrica en particular, abarcando el diagnóstico del embarazo, el establecimiento de la edad gestacional y la fecha probable de parto, y la evaluación de la paciente en el embarazo del primer, segundo y tercer trimestre.

Diagnóstico clínico

Consiste en la presencia de síntomas subjetivos que describe la paciente o signos indirectos que pueden orientar sobre un posible embarazo.

Síntomas

- Digestivos: las náuseas y los vómitos en el primer trimestre de la gestación son muy frecuentes. Suelen aparecer a las 6 semanas y desaparecer sobre las 12-14 semanas. Son de predominio matutino, pudiendo persistir más tiempo o aparecer en cualquier momento del día. La sialorrea, dispepsia, estreñimiento (por acción de la progesterona), meteorismo, anorexia, rechazo a determinados alimentos, apetito caprichoso (antojos) pueden presentarse.
- Urinarios: el crecimiento del útero puede dar lugar a polaquiuria y tenesmo vesical por la presión sobre la vejiga. Según evoluciona y progresa el embarazo esto desaparece por el ascenso del fondo uterino. El aumento de la frecuencia miccional se suele presentar al final del embarazo. Por compresión ureteral puede presentar dolor lumbar en decúbito que mejora al cambiar la postura.
- Fatiga: al inicio del embarazo es frecuente la aparición de la astenia y aumento de somnolencia, igual que la disminución de la capacidad física normal debido al aumento de progesterona en el transcurso del embarazo.
- Percepción de movimientos fetales: en pacientes con antecedentes de embarazo a término puede presentarse desde la semana 16 y a las primigestas partir de las 20 semanas
- Otros: como un signo precoz pueden presentarse la distensión ab-

dominal, así como, alteraciones del olfato, irritabilidad, cambios de carácter, tristeza, euforia, vértigos o lipotimias.

Signos

Los principales signos que pueden orientar el diagnóstico de un embarazo se indican en la tabla 6.

Tabla 6.

Principales signos pueden orientar un posible embarazo.

Signo	Descripción
Amenorrea	Por lo general es un síntoma de la sospecha de embarazo. Se debe considerar en retraso de más de 10 días en mujeres con ciclos regulares. Si bien, el embarazo es la principal causa de amenorrea en mujeres fértiles, no es la única. La amenorrea puede ser primaria, secundaria o funcional
Vulvovaginales	Reblandecimiento, elasticidad y calor por hiperemia. Distensión del introito vaginal. Aspereza vaginal. Pulso arterial de Oslander: a veces se hace palpable el pulso de la arteria uterina a través de los fondos de saco vaginales.
Uterinos	El cuerpo uterino aumenta su tamaño a partir de la semana 6-7. Se detecta a través del tacto bimanual. Constituye el signo más fiable de embarazo de la exploración física ya que el aumento del tamaño tiene lugar sobre todo a expensas del diámetro anteroposterior. De la semana 12 en adelante pasa a cavidad abdominal y se palpa por encima de la sínfisis púbica. El fondo uterino a nivel del ombligo se palpa a partir de la semana 20.
Cambios en la forma uterina	Se manifiesta a partir de la semana 5-6 como consecuencia de la acción hormonal dando origen a otros signos. Uno de ellos y el más útil es el signo de Hegar, el cual trata del ablandamiento del istmo uterino, es decir, del punto de unión del cuerpo con el cuello uterino que al tacto vaginal combinado se percibe como si no hubiera nada entre ambas manos.
Cervicales	Debido a la acción hormonal a partir de la semana 5-6 se puede notar un reblandecimiento conocido como signo de Goodell. El cambio más notable consiste en la aparición de una coloración violácea del epitelio cérvico-vaginal conocida como signo de Jacquemier-Chadwick teniendo lugar por congestión vascular y, por tanto, puede verse en todas aquellas afecciones capaces de producirla
Cutáneos	Hiperpigmentación. Si se da en los pómulos se conoce como cloasma gravídico. En la línea alba se conoce como línea negra. También ocurre en la areola mamaria. Desaparece tras el parto. Estrías en abdomen y mamas de color rojo vinoso, que no desaparecen.

Nota. Elaboración propia a partir del documento Diagnóstico clínico de embarazo (56)

Detección de gonadotropina coriónica humana (HCG) en sangre o en orina

La detección de gonadotropina coriónica humana (HCG) en sangre u orina es la base de todas las pruebas de embarazo. Las pruebas que se realizan en suero son más sensibles, es decir tienen la capacidad de detectar niveles de concentración más bajos de HCG que las pruebas en orina. La HCG se secreta en la circulación materna después de la implantación, lo que generalmente ocurre de 8 a 10 días después de la ovulación, y a partir de ese momento es que se puede detectar con una prueba estándar de HCG en suero.

Visualización ecográfica

La ecografía del embarazo precoz debe idealmente realizarse por vía transvaginal, sin que esto genere ningún prejuicio al embarazo (57). Por esta vía la secuencia de aparición de estructuras es la siguiente:

- 4,5 a 5 semanas: saco gestacional
- 5 a 6 semanas: saco vitelino
- 5,5 a 6 semanas: la visualización del embrión con actividad cardíaca determina o confirma la viabilidad del embarazo.

Por lo tanto, para poder visualizar un embarazo por ecografía transvaginal, éste debe ser mayor a 5 semanas o tener una concentración en sangre de HCG por encima de 3.510 unidades internacionales/L (límite discriminatorio). La visualización ecográfica permite no solo diagnosticar el embarazo, sino también determinar su correcta localización, la presencia del embrión y su vitalidad, la presencia de embarazo múltiple y en ese caso establecer correctamente la corionicidad y amnionicidad y establecer de manera precisa la edad gestacional (57).

Fisiología del embarazo

El embarazo es un proceso fisiológico que implica cambios anatómicos, funcionales, bioquímicos y psicológicos en la mujer relacionados con el proceso y desarrollo del embarazo. Los cambios que se generan en el embarazo se dan como respuesta al crecimiento y desarrollo del feto y su placenta, brindándole un medio saludable sin comprometer la salud materna (58).

Cambios que se presentan en la mujer durante el embarazo

Los principales cambios que se presentan en el organismo materno se muestran en la tabla 7.

Tabla 7.

Principales cambios durante embarazo.

Cambios durante el embarazo	Descripción
Cardiovasculares	<p>En el sistema cardiovascular ocurren cambios que sirven para abastecer las necesidades del feto y preparar a la madre para el parto</p> <p>Aumenta el GC que indica una inducción anestésica más rápida</p> <p>Aumenta la volemia el cual protege contra los efectos de la hemorragia, y el volumen plasmático hasta en un 30-40% (58).</p> <p>El volumen sanguíneo se incrementa significativamente</p> <p>Junto con la expansión de volumen plasmático existe además una redistribución del flujo sanguíneo, la cantidad de sangre enviada hacia el útero y la placenta consiste en un 25% del gasto cardíaco durante la gestación, de igual manera la irrigación hacia la piel, riñones y glándulas mamarias también aumenta significativamente (59).</p>
Pulmonares y respiratorios	<p>Elevación del diafragma por el útero aproximadamente de 4 a 5 cms y la acción de la progesterona causan una alteración en la cavidad torácica y en el mecanismo de la respiración, esto es que se reducen los volúmenes residuales y la respiración se hace diafragmática.</p> <p>El aumento en el volumen minuto o Volumen corriente o Volumen de reserva inspiratoria.</p> <p>La disminución del volumen de reserva espiratoria o Volumen residual.</p> <p>Hiperventilación que lleva a disminución de la pCO_2 con el consecuente aumento de pH. Otros cambios que podemos mencionar son los que ocurren en la mucosa nasofaríngea, que puede presentar un aspecto hiperémico, edematosa, con hipersecreción por acción estrogénica.</p> <p>La disminución de las resistencias vasculares periféricas por efecto hormonal es uno de los cambios adaptativos más importantes que ocurren en el cuerpo de la mujer durante el embarazo.</p>
Renales y urinarios	<p>Retención de grandes cantidades de sodio (20-30 meq/semana durante todo el embarazo) mediado principalmente por los cambios a nivel hemodinámico, especialmente la disminución de la resistencia vascular periférica.</p>
Gastrointestinales	<p>La náusea y el vómito son quejas frecuentes en especial al inicio de la gestación y afectan del 50 al 90% de los embarazos.</p>
Hematológicos	<p>Durante el embarazo hay tendencia a la hipercoagulabilidad por el aumento que sufren el fibrinógeno y los factores VII, VIII, IX y X.</p> <p>Aumento de los leucocitos hasta 15000- 16000 cel/mm³ que pueden llegar a 30000 cel/mm³</p> <p>El hematocrito se disminuye al igual que la hemoglobina (15- 20%) (60)</p>
Endocrinos y metabólicos	<p>En el sistema endocrino ocurren varios cambios a nivel hipofisario, especialmente en la secreción gonadotropa la cual está muy disminuida, gracias a la retroacción negativa ejercida por los esteroides del cuerpo lúteo y placentarios.</p> <p>Ligero aumento de tamaño del tiroides.</p> <p>Elevación de la hormona paratiroidea llevando a una disminución del calcio sérico y duplicación de los niveles de cortisol plasmático, producido por los estrógenos.</p>

Nota. Elaboración propia a partir de Carrillo et.al., (58); Soma et.al., (59) y Berraza (60)

Cálculo de la edad gestacional

La edad gestacional es el número de días transcurridos desde el primer día de la última menstruación del ciclo concepcional (FUM) a la fecha actual (55). La edad gestacional permite evaluar el patrón de crecimiento e identificar riesgos específicos y se expresa en semanas y días.

Diagnóstico de la edad gestacional (EG)

A continuación, se describe algunos métodos para el diagnóstico de la EG:

1. Anamnesis: se establece la FUM y se determina su seguridad y confiabilidad el cual se corrobora o se modifica con los hallazgos ecográfico. Se describe las principales características de la anamnesis y la ecografía (55):

Determinar el primer día de la última menstruación (FUM). Esta debe ser segura y confiable

- FUM segura: la paciente recuerda con precisión la fecha
- FUM confiable: es aquella que predice confiablemente que desde la menstruación hasta la ovulación pasaron 15 días (55).

Casos no confiables:

- Ciclos irregulares
- Uso de ACO en los últimos 3 meses
- Amenorrea por otras causas

Percepción de movimientos fetales: las primigestas usualmente sienten los movimientos fetales desde las 20 semanas en adelante, en multíparas usualmente desde las 18 semanas (55).

2. Examen físico: no es suficientemente preciso, pero suele ayudar a la espera de los resultados de la ecografía, se realiza (55):

- tacto vaginal
- examen obstétrico abdominal (altura uterina)
- auscultación de LCF
- Desde las 12 semanas con el doppler fetal
- Desde las 20 semanas con estetoscopio de Pinard

3. Exámenes complementarios

- Prueba de embarazo en orina
- Sub unidad β HCG cuantitativa

4. Ecografía obstétrica: usualmente el cálculo definitivo de la EG se hace en base a la FUM y se corrobora el cálculo mediante la ecografía. En caso de que exista una diferencia entre la FUM y la ecografía la EG se estimará mediante ecografía, generando una FUM operacional (55)

- Tamaño del saco gestacional: existen tablas que correlacionan el tamaño del saco gestacional con la edad gestacional, sin embargo, no es un parámetro muy preciso para el diagnóstico de la EG (55).
- Longitud céfalo nalgas (LCN): es el parámetro ecográfico recomendado para el diagnóstico de la edad gestacional. Se mide en línea recta desde la cabeza (corona) hasta las nalgas, en un se toma en un plano sagital en donde se visualicen el cráneo, el dorso fetal y la nalga (55).
- Diámetro biparietal (DBP): medición entre los huesos parietales, en un corte axial de la cabeza fetal (55).
- Longitud femoral (LF): medición del fémur de extremo a extremo (55).

Maniobras de Leopold

En obstetricia las maniobras de Leopold consisten en cuatro acciones distintas que ayudan a determinar la estática fetal, y que, junto con la evaluación de la pelvis materna, pueden indicar si el parto será complicado o si resultará necesario realizar una cesárea. Se trata de la palpación fetal, a través del abdomen materno, para identificar la situación, presentación, posición y actitud fetal (55).

Figura 2.

Tipo y situación de presentación fetal.

Situación fetal: relación entre el eje longitudinal del ovoide fetal y el eje longitudinal (sagital) del útero o la madre (55).



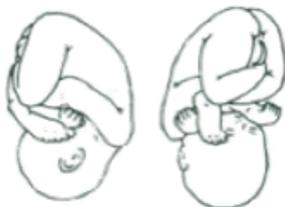
Las imágenes A, B y C muestran al feto en posición longitudinal. La imagen D el feto en situación transversal. En la imagen A el feto está en posición cefálica, en las imágenes B y C el feto está en posición podálica. En la figura D el feto está en posición de tronco

Nota. Extraído de Carvajal y Ralph (55)

Figura 3.

Actitud fetal.

Actitud fetal: forma en que se disponen las diversas partes del feto entre sí durante su permanencia en el útero (55).



Nota. Extraído de Carvajal y Ralph (55)

- Presentación fetal: se refiere a la porción del feto que se muestra en el estrecho superior de la pelvis materna. (figura 2) En situaciones longitudinales, esta parte puede ser el polo cefálico o el podálico, mientras

que, en situaciones transversales, el segmento fetal presentado es el hombro o el tronco (55).

- Posición fetal: relación del dorso del feto con el lado izquierdo o derecho del cuerpo de la madre (55).

Primera maniobra de Leopold

Se identifica el polo fetal que ocupa el fondo uterino y se determina la situación y la presentación fetal (figura 4). Con esta maniobra, además se aprecia la altura del útero y se palpa el polo que ocupa el fondo uterino (61).

Figura 4.

Primera maniobra de Leopold.



Nota. Extraído de Zelaya (61)

Segunda maniobra de Leopold

Identifica la posición fetal. Palpando los flancos, se determina situación y ubicación del dorso fetal. En la situación longitudinal (figura 5), el dorso se aprecia como una superficie regularmente plana o ligeramente convexa, lisa y resistente. En el lado contrario, los miembros se localizan como pequeñas partes desiguales, movibles, que se desplazan con la palpación. En situación transversa, se palpan los polos fetales.

Figura 5.

Segunda maniobra de Leopold.



Nota. Extraído de Zelaya (61)

Tercera maniobra de Leopold

Identifica el grado de encajamiento, es decir, cuan metida está el polo fetal en la pelvis. Es una maniobra unimanual. Se abarca el polo entre el pulgar, por una parte, y el índice y el medio, por la otra (figura 6). Habitualmente, es el polo cefálico el que se ofrece a la pelvis. Esto se confirma con la maniobra de peloteo, abriendo algo la tenaza digital realizando sacudidas rápidas.

Figura 6.

Tercera maniobra de Leopold.



Nota. Extraído de Zelaya (61)

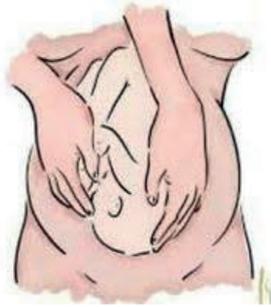
Cuarta maniobra de Leopold

Detecta la actitud fetal. Se efectúa colocándose de espaldas al rostro de la mujer examinada, se aplican ambas manos en el hipogastrio, deslizándolas lateralmente desde la parte inferior del abdomen hacia la profundidad de la

pelvis (figura 7), de modo de alcanzar y abarcar el polo inferior del feto entre la punta de los dedos de ambas manos, que tratan de aproximarse. Permite evaluar encajamiento de la presentación en la pelvis. Si los dedos se introducen en una excavación vacía, debe sospecharse una situación transversa.

Figura 7.

Cuarta maniobra de Leopold.



Nota. Extraído de Zelaya (61)

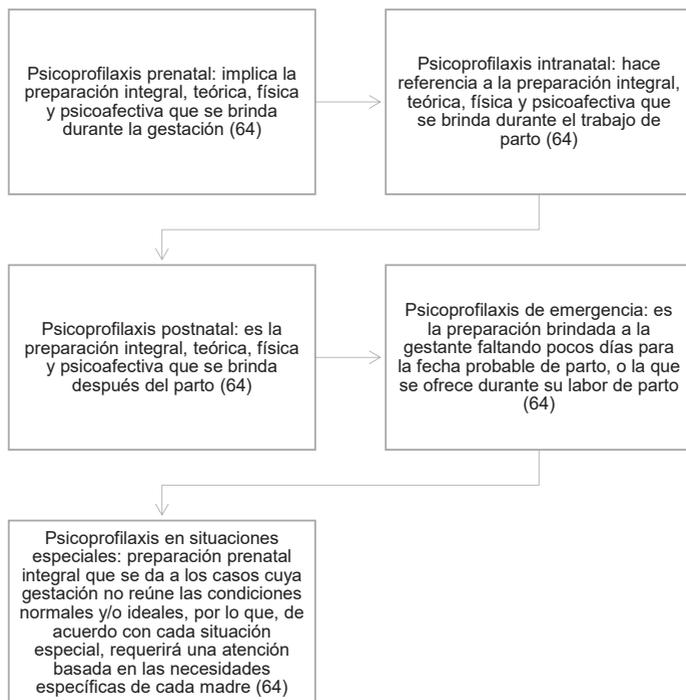
Psicoprofilaxis y beneficios en la gestante

La psicoprofilaxis obstétrica (PPO) es una herramienta para la atención integral que tiene un impacto en la salud de las madres y bebé. La psicoprofilaxis se define como la preparación física y psicológica de la pareja, para lograr el nacimiento de la forma más natural y segura a través de un parto consciente y activo y como consecuencia sin sufrimiento (62). Implica actividades preparatorias para la mujer y su pareja para cuando nazca su bebe.

La psicoprofilaxis se divide de acuerdo con la etapa de preparación (62).

Figura 8.

Etapas de la psicoprofilaxis.



Nota. Adaptado de Martínez y Karchmer (62)

Métodos y técnicas de la psicoprofilaxis obstétrica

Los métodos y técnicas de la psicoprofilaxis obstétrica de acuerdo con Martínez y Karchme (62) se presentan en la tabla 8.

Tabla 8.

Métodos y técnicas de la psicoprofilaxis obstétrica.

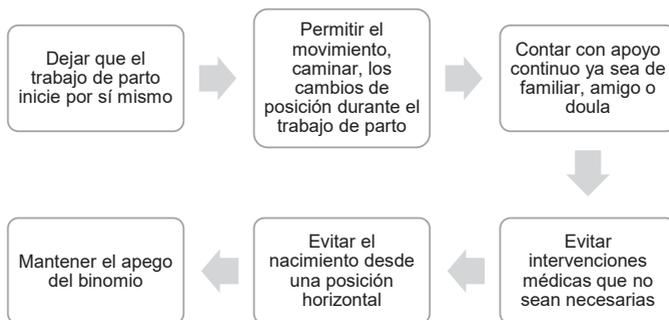
Métodos y técnicas	Descripción
Técnicas de relajación	Son las diferentes modalidades de lograr un estado de reposo tanto físico como mental en la madre, con la finalidad de hacerle ahorrar energía, lograr alivio de tensiones o molestias y mejorar su capacidad de concentración.
Técnicas de respiración	Se refieren a las diferentes modalidades de efectuar la oxigenación pulmonar, lo que a su vez mejora la oxigenación en la paciente y el bebé, dependiendo del momento y la necesidad de la paciente, con lo cual logrará también mayor comodidad y tranquilidad, facilitando la relajación y control de las molestias propias de cada fase de la gestación o trabajo de parto.
Técnicas de vinculación	Acciones o dinámicas que buscan propiciar el lazo afectivo en la pareja respecto a la llegada del hijo(a).
Calistenia	Movimientos suaves, rítmicos y progresivos que se utilizan en especial al inicio de la preparación física de la paciente con la finalidad de que logre un estiramiento natural para una mayor comodidad, elasticidad y flexibilidad durante los movimientos en el trabajo de parto.
Visualización	Procedimiento mediante el cual se crea mentalmente imágenes construidas en base a la motivación y pensamientos especialmente durante la relajación, para lograr un estado emocional más agradable, placentero y reconfortante.
Métodos alternativos	Aromaterapia: es un método alternativo mediante el uso de fragancias a través de aceites esenciales aromáticos con la finalidad de promover la salud y el bienestar del cuerpo, la mente y las emociones.
	Esferodinamia: es una modalidad de entrenamiento físico con el uso de una esfera o pelota de plástico inflada con aire, que sirve para facilitar algunos movimientos y posturas que ayudan en la preparación física prenatal y postnatal de la madre.
	Terapia de relajación: es un método alternativo mediante el uso de manipulaciones de los tejidos blandos del cuerpo ejercida especialmente con las manos para lograr el alivio de molestias, relajación, mejorar la circulación y oxigenación, además de favorecer un descanso adecuado y disminución de la fatiga tanto física como emocional.
	Hidroterapia: es el uso del agua como recurso para facilitar la preparación prenatal, en especial en el área física, y que, por sus características y beneficios, ayuda en los movimientos, flexibilidad y reduce el esfuerzo físico y molestias, además genera sensación de bienestar integral.
	Terapia con música: es un método alternativo terapéutico para lograr motivación, relajación, meditación y estimulación durante la sesión de psicoprofilaxis obstétrica, con lo que se consigue un mejor estado psicofísico y optimiza el estado emocional, cognitivo y espiritual en la paciente y su pareja durante su preparación.
Cromoterapia: es el tratamiento de diferentes patologías utilizando como agente físico terapéutico la interacción de longitudes de onda en regiones seleccionadas del espectro electromagnético con los sistemas biológicos. Las regiones de interés son la ultravioleta cercana, visible e infrarrojo cercano, que constituyen las radiaciones electromagnéticas no ionizante.	

Nota. Extraído de Martínez y Karchme (62)

La OMS (63) implementan seis prácticas que facilitan el parto psicoprofiláctico.

Figura 9.

Prácticas que facilitan el parto psicoprofiláctico.



Nota. Adaptado de Martínez y Karchme (62)

Score mamá

El score Mamá es una herramienta de puntuación de signos vitales para el reconocimiento y respuesta temprana del deterioro de signos clínicos y fisiológicos, orientada a identificar tempranamente la patología obstétrica, teniendo principal relevancia en el primer nivel de atención en salud, permitiendo una toma de decisiones oportuna (64).

En el Ecuador en el año 2017 se desarrolló el score Mamá con el objetivo de identificar y notificar oportunamente claves de riesgo obstétrico, de esta forma la atención en pacientes obstétricas se sistematiza.

Registro del score Mamá

El registro del score Mamá en las mujeres gestantes y puérperas es obligatorio y deberá ser colocado en la historia clínica perinatal, así como en la hoja de evolución de la paciente y deberá realizarse de la siguiente manera de acuerdo con el Ministerio de Salud de Ecuador (64):

1. Toma de todos los signos vitales más toma de muestra para proteinuria:
 - Frecuencia cardiaca (FC)
 - Presión arterial (PA): presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD)

- Frecuencia respiratoria (FR)
 - Temperatura corporal axilar (T0 C)
 - Saturación de oxígeno (Sat O2)
 - Estado de conciencia
 - Proteinuria
2. Registro obligatorio de los signos vitales y del score Mamá, en los siguientes formularios:
 - SNS-MSP / HCU-form.005 / 2008 (evolución y prescripciones)
 - SNS-MSP / HCU-form.006 / 2008 (epicrisis)
 - SNS-MSP / HCU-form.008 / 2008 (emergencia)
 - MSP / HCU-form.051 / 2008 (historia clínica materno perinatal- MSP)
 - SNS-MSP / HCU-form.053 / 2008 (referencia/ contrarreferencia)
 3. Asignar la puntuación 0 a 3 que corresponda a cada signo vital en la casilla de la izquierda del score Mamá
 4. Realizar la sumatoria del puntaje
 5. Dependiendo de la puntuación obtenida, realizar la acción correspondiente.

La puntuación del Score Mamá se registra en los formularios. Sin embargo, para un adecuado monitoreo de la evolución del mismo se puede hacer uso de la ficha de registro.

Cada signo vital, tiene una puntuación asignada que va de 0 a 3 a la izquierda y derecha respectivamente. Dependiendo de la variabilidad de los signos vitales se les ha asignado un puntaje altamente sensible para detectar a tiempo las gestantes o mujeres posparto con riesgos de morbilidad.

Cuidados nutricionales en la gestante y lactancia materna

El estado nutricional de la madre previo a la concepción puede condicionar la embriogénesis y salud del descendiente. Una adecuada alimentación durante el embarazo es de vital importancia, tanto para la madre como para el bebé en gestación. Una correcta alimentación contribuirá a disminuir el riesgo de bajo peso al nacer, prematuridad, inadecuaciones nutricionales de la madre y el feto, etc.

Evaluación del peso de la embarazada

Dada la asociación entre el peso preconcepcional y la ganancia de peso durante el embarazo con los resultados perinatales, es crucial evaluar la evolución del feto en cada visita para detectar rápidamente cualquier desviación de lo esperado y brindar asesoramiento adecuado tanto a la mujer que busca tener un hijo como a la embarazada. Se utilizará la talla y el peso pregestacional para evaluar la ganancia de peso, y a la embarazada se pesará en cada consulta (65). Por otro lado, es recomendable medir la talla antes de las 12 semanas de gestación debido a la influencia de la lordosis una vez avanzado el embarazo. Es aconsejable también, pesar a la embarazada en la primera consulta prenatal porque el peso preconcepcional es desconocido en el 70% de los casos. Para la evaluación de la ganancia de peso durante el embarazo se utilizará el Índice de Masa Corporal (IMC) según la edad gestacional con las siguientes medidas (65):

- Peso: medir en balanza para adultos, registrando kg con una aproximación de 0.5kg. La mujer debe estar descalza y con ropa liviana
- Talla: se mide en un tallímetro para adultos y se registra en cm sin decimales. Si no se contara con una medición preconcepcional de la talla, se aceptará la talla medida durante la primera consulta del embarazo
- edad gestacional: este dato será calculado a partir de la F.U.M. (fecha de la última menstruación), por ecografía, expresada en semanas
- IMC: con la talla y el peso se calcula el IMC usando la siguiente fórmula:

$$IMC = \frac{\text{Peso (en Kg)}}{\text{talla} \times \text{talla (en metros)}}$$

El Ministerio de Salud de Ecuador (66) recomienda evaluar el estado nutricional en toda consulta prenatal. En el primer control prenatal se debe:

- pesar a la embarazada (en kilogramos).
- medir la talla (en centímetros).
- registrar los valores de la gestación actual en el formulario de curvas de la ganancia de peso de la mujer gestante SNS-MSP/HCU – Form. 051A-2011.

Cambios en la dieta: requerimientos nutricionales de la madre gestante

Las necesidades nutricionales durante el embarazo aumentan y la dieta debe proporcionar suficiente energía y nutrientes. Estas necesidades nutritivas son importantes ya que:

- los requerimientos nutricionales de la madre deben ser satisfecho (67).
- permiten el crecimiento de estructuras como el útero, la placenta y los pechos (67).
- satisfacen las necesidades para el crecimiento del feto (67).
- la madre acumula las reservas necesarias para el crecimiento del feto y para la lactancia después del parto (67) .
- promueve la ganancia adecuada de peso (67).
- previene deficiencias nutricionales (67).
- reduce el riesgo de anomalías congénitas y de enfermedades crónicas no transmisibles (67).

Las recomendaciones dietéticas para la mujer embarazada están destinadas a lograr un aumento gradual y adecuado del peso. De acuerdo con Rodríguez (68):

- Como media, la ganancia de peso durante el embarazo se estima en unos 12,5 kg en total (68)
- Durante las 20 primeras semanas, la mujer come para satisfacer su apetito, ganará unos 3,5 kg, y a partir de entonces incrementará unos 0,5 kg por semana hasta el final del embarazo (68).
- Si se aumenta demasiado de peso puede producirse una subida de la presión arterial y aumentar el riesgo de ser obesa en el futuro (68).

Es por ello que, de acuerdo con el Ministerio de Salud de Ecuador (66) aunque no se debe restringir la ingestión de alimentos o hacer dieta durante el embarazo, tampoco se debe incrementar innecesariamente la ingestión de alimentos hasta el último trimestre de la gestación.

Recomendaciones energéticas

Durante el embarazo debe producirse un aumento paulatino de la ingesta energética total.

- En el segundo trimestre se recomienda incrementar la ingesta en 200 kcal por día (68).
- En los últimos 3 meses del embarazo los requerimientos de energía aumentan 300 kcal por día. En este período, el gasto energético para la realización de actividad física es generalmente menor (68).

A continuación, en la tabla 9 se presenta las principales recomendaciones de energía y nutrientes.

Tabla 9.

Recomendaciones de energía y nutrientes durante el embarazo.

Energía y nutriente	Descripción
Proteínas	Las proteínas son nutrientes con una función esencialmente plástica, imprescindibles para la formación del feto y para permitir el crecimiento de estructuras maternas como el útero. La ingestión de alimentos ricos en proteínas debe aumentar principalmente en los 3 últimos meses del embarazo, de forma que una restricción en este período puede repercutir en el crecimiento fetal.
Hidratos de carbono	La principal función de los hidratos de carbono o glúcidos es la de proporcionar energía. Las recomendaciones respecto a su ingesta no varían durante el embarazo o la lactancia, y deben ser por tanto la principal fuente de energía para la mujer gestante o lactante (50-60% de la energía total).
Lípidos	durante la gestación se deben seguir las recomendaciones generales sobre la ingestión de lípidos que se realizan a la población normal, es decir, controlar la ingestión de lípidos de origen animal, que proporcionan ácidos grasos saturados, y aumentar los lípidos de origen vegetal, que proporcionan ácidos grasos poliinsaturados (como el linoleico y el linolénico, compuestos esenciales para el hombre, ya que no los puede sintetizar y deben ser ingeridos en la dieta).
Minerales	<p>Calcio: durante el embarazo se produce un paso activo de calcio de la madre al feto a través de la placenta. El calcio, que es necesario para la formación del esqueleto, procede de los alimentos que ingiere de la madre y de sus propias reservas óseas de calcio. Para evitar un desgaste excesivo de las reservas de calcio de la madre es imprescindible asegurar un correcto aporte de este mineral en la dieta. Se estima que las necesidades de calcio en la mujer lactante son de unos 1.200 mg/día, muy superiores a los de la mujer adulta.</p> <p>Hierro: en principio, los requerimientos de hierro de la mujer embarazada pueden satisfacerse por medio de la dieta. Sin embargo, el médico puede prescribir suplementos de hierro para aquellas mujeres que desarrollen anemia por déficit de hierro, ya que la anemia puede causar bajo peso del niño al nacer o provocar que éste desarrolle un déficit de hierro durante el primer o segundo año de vida.</p>

Ácido fólico: una ingesta adecuada de ácido fólico es fundamental en el período preconcepcional y hasta la duodécima semana de embarazo, ya que esta vitamina es esencial para la prevención de los defectos del tubo neuronal en el recién nacido. Es por ello que durante el primer trimestre de embarazo se recomienda tomar suplementos de ácido fólico de 400 µg/día. Asimismo, se recomienda en todos los casos la ingesta de alimentos ricos en ácido fólico, como son las verduras (brécol, coliflor, acelgas, espinacas), las legumbres (garbanzos) y fruta.

Vitaminas

Vitamina A: esta vitamina es esencial para una buena salud, y sus requerimientos aumentan, de hecho, durante el embarazo y la lactancia. Sin embargo, ingestas muy elevadas de esta vitamina se han asociado a defectos en el recién nacido. Es por eso que se recomienda que las mujeres embarazadas no tomen suplementos de vitamina A si no es bajo supervisión del médico. En lo que respecta a la alimentación, se recomienda no abusar de ciertos alimentos como el hígado y el paté, ya que contienen cantidades muy elevadas de esta vitamina.

Vitamina D: está íntimamente relacionada con el calcio, y es también esencial para el desarrollo óseo del niño. Entre los alimentos más ricos en vitamina D se encuentran el pescado (salmón, sardinas y arenques) y los huevos, aunque la principal fuente de vitamina D sigue siendo la exposición controlada a la luz del sol.

Nota. Tomado de Blanquer M. Nutrición en el embarazo y la lactancia Barcelona: FUOC; 2019.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo V

Asistencia en el embarazo de alto riesgo

Dr. C. Franklin Antonio Vite Solórzano

 <https://orcid.org/0000-0002-6732-7994>

Mg. Tatiana Paola Vines Sornoza

 <https://orcid.org/0000-0002-8294-5977>

Mg. Richard José Salvatierra Chica

 <https://orcid.org/0000-0002-9470-9218>

Mg. Roxana María Chila Reina

 <https://orcid.org/0000-0001-8138-2490>



El riesgo de morbilidad perinatal y de morbilidad materna es mayor cuanto menor sea la edad gestacional al nacer. Por ello, es necesario el diagnóstico a tiempo de un parto prematuro (APP) para iniciar tratamiento tocolítico y conseguir una maduración pulmonar fetal eficaz. Hay una alta incidencia de sobrediagnóstico y de sobretratamiento y es frecuente la hospitalización prolongada. Con las pruebas que informan sobre la modificación cervical y la dinámica uterina se puede establecer un diagnóstico certero que conlleve una conducta adecuada.

Amenaza de parto prematuro

La amenaza de parto prematuro (APP) se define como las contracciones que ocurren con una frecuencia de 4 contracciones cada 20 minutos o de 8 cada 60 minutos entre las semanas 22 y 37 de gestación (69). Este hecho debe estar asociado al menos a una de las siguientes situaciones:

- cambios cervicales progresivos y dilatación cervical superior a 2 cm
- borramiento superior al 80%.

La prevalencia de parto prematuro es del 7-10%. Es responsable del 65% de las muertes perinatales y es una causa importante de morbilidad neonatal. El 80% de las consultas de APP no resultan en parto prematuro. Dos tercios de las APP no parirán en las 48 horas siguientes y más de un tercio llegan a término.

Causas y factores de riesgo

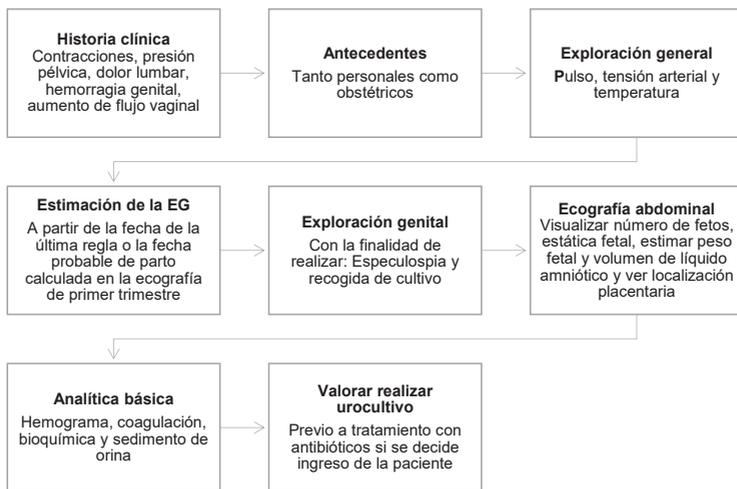
No es una entidad clínica única. Muchas etiologías y factores de riesgo diferentes se combinan para operar los mecanismos que inducen el parto. Existen causas maternas como enfermedades sistémicas graves, preeclampsia. Causas uterinas; causas placentarias como la placenta previa. Causas provocadas por el líquido amniótico como la corioamnionitis, causas provocadas por el feto como el sufrimiento fetal agudo, etc. (70).

Evaluación clínica

Cuando existe la sospecha que un cuadro clínico orienta hacia una APP se deben tener en cuenta los siguientes parámetros (figura 10) de acuerdo con Ochoa y Pérez (69):

Figura 10.

Parámetros para la evaluación clínica de una APP.



Nota. Adaptado de Ochoa y Pérez (69)

Diagnóstico de la APP

Valoración de la dinámica uterina mediante cardiotocografía externa o por palpación abdominal (69). No existe consenso sobre el número de contracciones necesarias para definir una APP, pero generalmente se consideran:

- 4 en 20/30 minutos o bien 8 en 60 minutos.
- duración de más de 30 segundos de cada contracción.
- Palpables y dolorosas.

La salud del feto también se evalúa mediante electrocardiografía extracorpórea. Las contracciones de Braxton-Hicks ocurren en muchos embarazos tardíos. Son difíciles de distinguir de las contracciones que provocan cambios en el cuello uterino (69):

- cambios cervicales comprobados mediante diferentes parámetros.

Tacto vaginal

Se realiza previamente para evitar anomalías en la inserción placentaria y para explorar la vagina mediante especuloscopia debido a la posibilidad

de encontrar una bolsa amniótica que se ha extendido a través del cérvix. Se evalúa la dilatación, el borramiento, la posición, la consistencia y la altura de la imagen (tabla 10).

Tabla 10.

Test de Bishop, valoración clínica del cuello.

	0	1	2	3
Dilatación	0	1-2 cm	3-4 cm	5-6 cm
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	≥80%
Posición	Posterior	Media	Anterior	
Consistencia	Dura	Media	Blanda	
Altura de la presentación	-3	-2	-1/0	+1/+2

Nota. Extraído de Ochoa y Pérez (69)

- Se considera un diagnóstico de APP igual que un borramiento y dilatación cervical progresivas si el cérvix aparece borrado de más del 70% y/o dilatado de 2 cm o más (71)
- La realización del tacto vaginal es subjetiva y se puede perder mucha información. Hay una tasa de falsos positivos del 40% (72).

Marcador ecográfico

La ecografía transvaginal para valorar el cuello uterino es un método objetivo, reproducible y con un valor más predictivo (69). Para tener una correcta reproductibilidad de la ecografía transvaginal es necesario:

- ampliar la imagen del cérvix hasta el 75% de la pantalla,
- el orificio cervical interno debe ser triangular o plano,
- visualización completa del canal cervical,
- el canal cervical debe estar a la misma altura que los labios anteriores y posteriores,
- para la ecografía, la vejiga debe estar vacía,
- no presione demasiado el cérvix o el fondo del saco,
- realizar tres mediciones y tener en cuenta la menor,
- medir el canal residual de la cervical. No medir el agujero, pero tenga en cuenta la dilatación del canal.

La fractura cervical se desarrolla en dirección cráneo-caudal. El cuello se acorta y el canal cervical adopta diferentes formas hasta que se unen los orificios cervicales interno y externo.

En mujeres con síntomas, una medición superior a 30 mm tiene un alto valor predictivo negativo de parto prematuro. Incluye diagnósticos de parto pretérmino. El punto de corte de 25 mm es suficiente para distinguir entre APP verdadera y falsa. La longitud cervical inferior a los 15 mm indica una alta probabilidad de parto en 48 horas, 7 y 14 días. Aunque un cérvix de 20 a 25 mm no siempre indica un parto prematuro, no se puede descartar completamente (73).

Marcador bioquímico

El corion produce una glucoproteína llamada fibronectina fetal. Explica cómo la placenta y las membranas se adhieren a la decidua. La separación entre decidua y corion hace que esta glucoproteína aumente en la secreción cérvicovaginal, lo que indica un parto espontáneo. La fibronectina se puede encontrar tanto en gestaciones menores de 20 semanas como en gestaciones mayores de 37 semanas. En los siguientes casos, no se recomienda:

- rotura prematura de membranas o >3 cm de dilatación.
- cerclaje – Placenta previa y/o sangrado.
- exploraciones o relaciones en < 24 horas.

Para López (74) está indicada en:

- mujeres sintomáticas entre 24-34 semanas
- dilatación <3 cm
- membranas íntegras

Según Ochoa y Pérez (69) las mujeres:

- con síntomas y signos de APP y un test de fibronectina negativo (<50 ng/ml) tienen un riesgo de parto prematuro en las dos semanas siguientes menor al 1%.
- el valor predictivo negativo de esta prueba es muy elevado. Sirve más para descartar una APP que para confirmarla.
- un test de fibronectina positivo tiene menos valor que una longitud de cérvix corta.
- el 30% de las pacientes con test positivo tendrá un parto pretérmino.

La combinación de ambas pruebas para valorar el riesgo es mayor cuando la longitud cervical es <30 mm.

- si la longitud de cérvix es <20 mm ya se considera una APP y no sería necesario realizar la prueba de fibronectina.

Rotura prematura de membranas

La pérdida de integridad de las membranas ovulares antes del inicio del parto, provoca la salida de líquido amniótico y la comunicación de la cavidad amniótica con el canal endocervical y la vagina se le conoce como rotura prematura de membranas (RPM). La prevalencia en gestaciones menores de 37 semanas es del 1-4 % (69).

Al igual que la APP, la RPM es causada por múltiples factores, como el tabaquismo, la falta de vitamina C, la sobredistensión uterina, la hemorragia previa, etc. Sin embargo, resaltan los siguientes:

- Parto pretérmino previo y/o antecedente de RPM.
- Lesiones mecánicas como la amniocentesis genética, fetoscopia y cerclaje cervical.
- Infección del tracto genital o intraamniótica.

Esta patología obstétrica puede afectar a todos los embarazos, complicándolos y aumentando la morbimortalidad materna perinatal. Las complicaciones mayores incluyen corioamnionitis, infección posparto, desprendimiento de placenta, sepsis materna, membrana hialina, sepsis neonatal, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, mayores déficits neurológicos y mayor riesgo de compresión del cordón umbilical (75).

Clasificación de la RPM

Según la localización la RPM se clasifica en:

- Rotura alta (persiste bolsa amniótica por delante de la presentación).
- Rotura baja (no hay bolsa amniótica por delante de la presentación).

En ambas ocasiones se actúa de la misma manera, no hay diferencias de cara al tratamiento porque no se ha demostrado menor riesgo de infección en la rotura alta. La clasificación de la RPM según edad gestacional se puede observar en la tabla 11.

Tabla 11.*Clasificación de la RPM, según la edad gestacional.*

Cerca de término	Entre 35 y 36 semanas 6 días.
Lejos de término	Entre 24 y 34 semanas 6 días.
Previaible	Menos de 24 semanas (antes del límite de la viabilidad).
Período de latencia	Tiempo transcurrido entre la RPM y el inicio del trabajo de parto
Ruptura prolongada	Tiempo de latencia mayor a 24 horas.

Nota. Extraído de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (75)

El Periodo de Latencia: se define como el tiempo que transcurre entre la rotura de membranas y el inicio de trabajo de parto.

Diagnóstico de la RPM

La RPM puede documentarse utilizando varias técnicas (76):

- visualización directa de la acumulación de líquido en el fondo del saco vaginal o de la salida del líquido amniótico transcervical.
- ecografía realizada mediante la cuantificación del líquido amniótico.
- la prueba de nitrazina muestra un cambio de color del papel de amarillo a azul como resultado de la alcalinización del líquido amniótico.
- la prueba de arborización en el hehecho: Frotis + cristalización, consiste en frotar y cristalizar el líquido amniótico extraído del fondo del saco vaginal.
- investigaciones sobre la proteína PAMG-1 o Placenta alfa microglobulina-1. Es una proteína que la decidua sintetiza. La concentración del líquido amniótico es entre 100 y 1000 veces mayor que la de la sangre materna. Es inexistente en muestras biológicas como el semen u orina. Se caracteriza por tener una sensibilidad cercana al 99% y una especificidad que oscila entre el 87,5% y el 100%.

Manejo de la RPM

La conducta en pacientes con RPM debe individualizarse dependiendo de dos factores fundamentales: la presencia o sospecha de infección ovular y la edad gestacional.

Corioamnionitis

Definición

La corioamnionitis es la presencia de gérmenes en el líquido amniótico (estéril en condiciones normales), que comportará manifestaciones clínico-analíticas para la madre y/o para el feto (77). Es más frecuente cuando se asocia RPM en una gestación pretérmino.

Diagnóstico de la corioamnionitis

Diagnóstico clínico

El diagnóstico de la infección intraamniótica (IIA) es básicamente clínico. La corioamnionitis se debe descartar en toda gestante que presente fiebre sin foco aparente, sobre todo si se sospecha o se ha confirmado una rotura de membranas. Los criterios para el diagnóstico son: fiebre materna y, al menos, 2 de los siguientes signos: taquicardia materna, taquicardia fetal, irritabilidad uterina, leucocitosis materna o líquido amniótico purulento o maloliente (77).. La frecuencia de aparición de estos criterios se puede observar en la tabla 12.

Tabla 12.

Frecuencia de los síntomas y signos clínicos en la infección amniótica.

Fiebre $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$	100%
Taquicardia materna	20-80%
Taquicardia fetal	40-70%
Dolor uterino	4-25%
Olor fétido del líquido amniótico	5-22%
Leucocitosis materna	70-90%

Nota. Extraído de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (77)

Analítica

Se realiza de forma sistemática (79):

- Hemograma. Leucocitosis (> 15.000) + desviación a la izquierda ($> 5\%$ de formas en banda).
- PCR elevada (valores límites distintos para cada laboratorio).
- Hemocultivo. Suele ser positivo en el 10% de las corioamnionitis, pero el resultado tarda al menos 48 h.

Estudios de bienestar fetal

Estos estudios se realizan de forma sistemática, tomando en consideración (79):

- Test basal no estresante. Un dato precoz de la infección intraamniótica suele ser la aparición de un patrón no reactivo asociado a taquicardia fetal
- Ecografía. La corioamnionitis se suele asociar precozmente con ausencia de movimientos respiratorios y, de forma más tardía, con ausencia de movimientos fetales y de tono fetal.

Prolapso y Procúbito del cordón umbilical

El prolapso del cordón umbilical es la posición anormal del cordón por delante de la parte de presentación fetal, de manera que el feto comprime el cordón durante el trabajo de parto y provoca una hipoxemia fetal (78). A continuación, se describe la procidencia de cordón (PC) y descenso del cordón a través del cuello o del orificio cervical cuando las membranas están rotas (79), puede tener las siguientes manifestaciones:

- Laterocidencia de cordón es la presencia de cordón umbilical entre la presentación y el cuello en presencia de membranas íntegras.
- Procúbito de cordón es la presencia del cordón umbilical entre la presentación y la pared vaginal o el cuello en presencia de membranas íntegras (79).

La incidencia de PC es de 0,1 a 0,6% de todos los nacimientos. En presentaciones pelvianas la incidencia es levemente superior al 1%. La incidencia es mayor en fetos masculinos y en gestaciones múltiples (80). Se estima que se asocia a una mortalidad perinatal de 9,1% (81).

El prolapso del cordón umbilical puede ser:

- oculto: contenido dentro del útero.
- manifiesto: que sobresale por la vagina.

Ambas son raras. En los prolapsos ocultos, el cordón a menudo es comprimido por el hombro o la cabeza del feto (82). La única pista puede ser un patrón de frecuencia cardíaca fetal (detectado durante la monitorización fetal) que sugiera una compresión del cordón y la progresión hacia la hipoxemia (p. ej., bradicardia intensa, desaceleraciones variables graves).

Los cambios en la posición de la mujer pueden aliviar la compresión del cordón; sin embargo, si el patrón de la frecuencia cardíaca fetal persiste, se requiere una cesárea inmediata (82).

Los prolapsos evidentes ocurren en la rotura de membranas y es más común con las presentaciones podálicas (pelvianas) o transversas. El prolapso evidente también puede producirse en la presentación de vértice, en especial si se produce una rotura de membranas (espontánea o iatrogénica) antes de que la cabeza esté encajada.

La principal causa de asfixia es la compresión del cordón y el vasoespasmo de la arteria umbilical que altera el flujo de sangre hacia y desde el feto. En general los factores de riesgos son: Multiparidad, peso al nacer menor de 2.500 gramos, prematuridad, malformaciones congénitas, presentación pelviana, situación transversa, oblicua o inestable, segundo gemelar, polhidramnios, presentación móvil, inserción baja de la placenta (79).

El tratamiento del prolapso franco comienza con la elevación de la parte fetal visible y su alejamiento del cordón umbilical prolapsado para restablecer el flujo de sangre fetal mientras se inicia una cesárea inmediata. Colocar a la mujer en posición genupectoral (rodilla-tórax) y la administración de terbutalina 0,25 mg IV 1 sola vez pueden ayudar a reducir las contracciones (78).

Compromiso del bienestar fetal

Compromiso del bienestar fetal, antes llamado sufrimiento fetal, puede definirse como un estado caracterizado por una alteración del intercambio metabólico materno-fetal. Es la alteración química (hipoxemia, hipercapnia, acidosis e hipoglicemia) que puede llevar a lesión transitoria o permanente y muerte de células fetales, particularmente del SNC.

- Hipoxia o isquemia (desprendimiento de la placenta, compresión del cordón umbilical, anemia aguda materna).
- Alteración de los intercambios, metabólicos entre el feto y la madre
- Se produce por una disminución del aporte de oxígeno al feto asociada a retención de CO₂ (hipercapnia).
- Daño tisular que puede ser irreversible.

Fisiopatología

Existen dos causas fundamentales de acidosis fetal:

- alteraciones en la eliminación del dióxido de carbono (CO₂)

- reducción del suministro de oxígeno al feto.

El intercambio metabólico del feto depende exclusivamente de la función normal de la placenta. El equilibrio ácido-base fetal se basa en un sistema de amortiguación con bicarbonato, aunque su eficiencia dentro del útero no es óptima debido a la incapacidad de eliminar el CO_2 directamente en la atmósfera. La difusión del CO_2 ocurre a través de un gradiente entre la circulación materna y fetal. Las concentraciones de CO_2 son 38-44 mm Hg (medidas en el cuero cabelludo fetal) y 18-24 mm Hg (valores maternos). Cualquier interferencia en la capacidad del feto para eliminar el CO_2 resulta en aumento de la PCO_2 fetal, lo que a su vez provoca una disminución del pH

Esta situación se define como una acidosis respiratoria y son ejemplos característicos la compresión del cordón y los cuadros asmáticos severos de la madre. Las alteraciones en la eliminación del CO_2 causan una desviación de la ecuación ácido-base hacia la izquierda con la formación de hidrogeniones. De idéntica manera, la producción excesiva de iones hidrógeno por el feto (acidosis metabólica) desvía la ecuación hacia la derecha con un incremento de la PCO_2 .

Clasificación del compromiso de bienestar fetal

Se ha clasificado como agudo y crónico.

En el agudo se presenta un compromiso fetal relacionado con la contracción uterina (Cu) o con complicaciones del cordón umbilical. El agudo se presenta de forma brusca, marcada, y con mayor repercusión; puede llevar a la muerte fetal). Se sub-clasifica en primario y secundario.

Las formas crónicas (más persistente, no tan brusca) se asocian con alteraciones de la función placentaria determinadas básicamente por patologías maternas que alteran el intercambio materno-fetal. El sufrimiento fetal agudo puede superponerse al crónico empeorando el pronóstico (83).

Aunque la etiología del SF puede ser ocasionalmente multifactorial, las causas aisladas suelen ser la regla y se agrupan para propósitos prácticos en cuatro categorías: la placenta, el cordón, la madre y el feto.

Pruebas empleadas para el estudio del bienestar fetal

El diagnóstico del bienestar fetal puede hacerse mediante el empleo de métodos clínicos, biofísicos y bioquímicos. En la tabla 13 se presentan alguna de las pruebas empleadas para el estudio del bienestar fetal. Éstas son los que más información aportan sobre la homeostasis y la fisiopatología fetal.

Tabla 13.*Pruebas empleadas para el estudio del bienestar fetal anteparto.*

Recuento materno de los movimientos fetales
Cardiotocografía
Estimulación vibroacústica
Perfil biofísico
Fluxometría doppler
Amnioscopia
Volumen de líquido amniótico
Conducta fetal
Cordocéntesis

Nota. Extraído de Melchor (84)

El manejo se basa en la suspensión de la actividad uterina, simultáneamente con la oxigenación y administración de líquidos, definiendo después de lograrse la reanimación intrauterina del feto, la vía más adecuada para el parto.

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es un tipo de diabetes que se desarrolla por primera vez durante el embarazo en mujeres embarazadas que nunca antes han tenido **la** enfermedad. En algunas mujeres, la diabetes gestacional puede **afectar** embarazos múltiples. La diabetes gestacional por lo general aparece a la mitad del embarazo. Los médicos suelen realizar estudios entre las 24 y 28 semanas del embarazo (85).

La diabetes mellitus es la enfermedad endocrinometabólica que se caracteriza por una insuficiencia insulínica absoluta o relativa, que conlleva una alteración en la movilización y aprovechamiento de la glucosa por parte de las células (86).

En el embarazo, clasificaremos la diabetes en pregestacional, identificada antes del inicio de la gestación, y gestacional, aquella diagnosticada en el curso del embarazo, que frecuentemente desaparecen tras el parto (87).

Durante la gestación, principalmente en la segunda mitad, se produce un efecto diabético por el aumento de hormonas hiperglucemiantes (cortisol, lactógeno placentario, prolactina y progesterona), lo que provoca resistencia a la insulina. Este efecto va aumentando a medida que avanza la gestación.

Si la reserva pancreática responde adecuadamente, no habrá alteraciones en el metabolismo de la glucosa, pero si esta reserva está disminuida, aparecerá la diabetes gestacional. No se trata de un déficit absoluto de insulina (que puede segregarse en cantidad incluso superior a lo normal), sino una mayor resistencia a esta hormona (86).

Problemas de la diabetes gestacional en el embarazo

El azúcar de la sangre que no está bien controlado en la diabetes gestacional puede llevar a problemas en la madre y su bebé (tabla 14).

Tabla 14.

Problemas de la diabetes gestacional en el embarazo.

Tipo	Descripción
Bebé demasiado grande	La diabetes que no se controla bien causa un aumento en el azúcar de la sangre del bebé. El bebé está "sobrealimentado" y crece demasiado. Además de causar incomodidades a la madre en los últimos meses del embarazo, un bebé extra grande puede originar problemas durante el parto tanto para ella como para él. Puede que la madre necesite una cesárea para poder dar a luz. El bebé puede nacer con daño en los nervios debido a la presión en los hombros durante el parto.
Cesárea	Cuando una mujer embarazada presenta presión arterial alta, proteína en la orina y una inflamación frecuente en los dedos de las manos y los pies que no se alivia, puede ser que tenga preeclampsia (88). Este es un problema grave que amerita ser vigilado muy de cerca por el médico. Puede provocar un nacimiento prematuro del bebé y también convulsiones o accidentes cerebrovasculares (un coágulo sanguíneo o sangrado en el cerebro con posible daño cerebral) en la mujer durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Las mujeres con diabetes tienen presión arterial alta con más frecuencia que las mujeres que no la tienen.
Bajo nivel de azúcar en la sangre (hipoglucemia)	El bajo nivel de azúcar en la sangre puede ser grave y hasta mortal si no se atiende rápidamente. Las mujeres pueden evitar una disminución peligrosa de su azúcar en la sangre si vigilan cuidadosamente sus niveles y se tratan en forma oportuna. (85) Si la madre no se ha controlado su diabetes durante el embarazo, puede que los niveles de azúcar en la sangre del bebé disminuyan rápidamente después de que nace. Los niveles de azúcar del bebé se deberán mantener bajo observación durante varias horas después de su nacimiento.

Nota. Tomados de CDC (85) y Vigil-De Gracia (88)

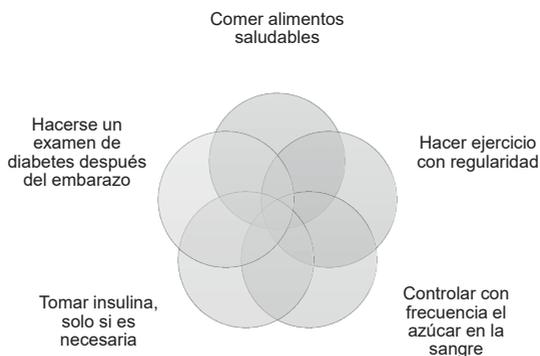
Recomendaciones para las mujeres con diabetes gestacional

La diabetes gestacional se puede controlar a menudo con una alimentación saludable y ejercicio regular, pero algunas veces la madre también necesitará insulina.

Para prevenir complicaciones, el tratamiento de la diabetes gestacional se basa en (figura 11):

Figura 11.

Recomendaciones para el tratamiento de la diabetes gestacional.



Nota. Adaptado de Vigil-De Gracia (88).

Anemia durante el embarazo

La anemia, especialmente la anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica), es común durante el embarazo. Su cuerpo produce más sangre para apoyar el crecimiento de su bebé durante este tiempo. Como resultado, necesita más hierro y otros nutrientes, y para ayudarla a obtenerlos, se le pedirá que tome vitaminas prenatales. Si no obtiene suficientes de estos nutrientes durante el embarazo, es posible que se sienta débil o más cansada de lo normal.

La anemia por deficiencia de hierro es el desorden nutricional más común en el mundo. Se considera un serio problema de salud, debido a la cantidad de personas afectadas y sus consecuencias. La anemia ferropénica es un problema de salud pública que afecta negativamente el desarrollo social y económico, tanto en países desarrollados como subdesarrollados. Puede ocurrir en todas las etapas de la vida, pero afecta más a las mujeres embarazadas, con tasas de prevalencia del 35 al 75 % (89). En países de bajos ingresos, más de la mitad de las mujeres embarazadas padecen anemia y deficiencia de hierro. Esta es la causa más frecuente de anemia en el embarazo (90).

En Ecuador, a pesar de que los datos locales del país sobre la anemia ferropénica posparto son aún insuficientes; se puede suponer que la tasa sería similar a la de la prevalencia durante el embarazo que es de 46,9% con anemia. Existe evidencia de que la anemia ferropénica es común en mujeres de bajos ingresos aún en países con muchos recursos (91).

Clasificación de la anemia en el embarazo

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), se define anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es <11 g/dL (92). La clasificación de la anemia se basa en los valores de su concentración sérica (tabla 15):

Tabla 15.

Clasificación de la anemia según la severidad clínica.

Clasificación por severidad	Descripción del problema por parámetros de reducción de hemoglobina
Anemia severa	$< 7,0$ g/dL
Anemia moderada	7,1 –10,0 g/dL
Anemia leve	10,1- 10,9 g/dL

Nota. tomado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (91)

Según la causa de la anemia se clasifica en (tabla 9).

Tabla 16.

Clasificación de la anemia según la causa.

Anemia absoluta	Es una verdadera disminución en el conteo de eritrocitos y tiene importancia perinatal. Involucra un aumento de la destrucción del eritrocito, disminución del volumen corpuscular o disminución de la producción de eritrocitos.
Anemia relativa	El ejemplo más común es la disminución observable en el contenido de Hb y conteo de eritrocitos por aumento del volumen plasmático en el segundo trimestre del embarazo, aún en la gestante con depósitos de hierro normales

Nota. tomado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (91)

Según la morfología se clasifica como (tabla 17).

Tabla 17.*Clasificación de la anemia según la morfología celular.*

Anemia microcítica (VCM < 80 fl)	Anemia por deficiencia de hierro Hemoglobinopatías: talasemias Anemia secundaria a enfermedad crónica Anemia sideroblástica
Anemia normocítica (VCM 80 - 100 fl)	Anemias hemolíticas Aplasia medular Invasión medular Anemia secundaria a enfermedad crónica Sangrado agudo
Anemia macrocítica (VCM > 100 fl)	Hematológicas Anemias megaloblásticas Anemias aplásicas Anemias hemolíticas Síndromes mielodisplásicos No hematológicas Abuso en el consumo de alcohol Hepatopatías crónicas Hipotiroidismo Hipoxia crónica

Nota. Tomado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (91)

Consecuencias de la deficiencia de hierro y de la anemia en las mujeres gestantes y en el feto/el neonato

En las mujeres gestantes, la falta de hierro y la anemia tienen efectos graves, que incluyen una menor capacidad para trabajar, fatiga, debilidad y disfunción mental, lo que afecta negativamente la calidad de vida tanto física como mental.

La deficiencia de hierro en el feto o el neonato puede tener efectos graves en el desarrollo del funcionamiento cerebral, aumentar la prevalencia del parto prematuro y la frecuencia del peso bajo al nacer, así como aumentar la mortalidad perinatal. En comparación con los infantes y niños nacidos de madres con niveles normales de hierro, los niños nacidos de madres con deficiencia de hierro tienen un menor desarrollo cognitivo, motor, social-emocional y neurofisiológico, así como un menor cociente de inteligencia (93).

La anemia por deficiencia de hierro en el embarazo es prevenible y tratable. No obstante, requiere una intervención eficiente con una profilaxis y/o tratamiento con hierro. En el futuro, los sistemas de salud prenatal deberán dedicar más esfuerzos para erradicar este problema tan significativo.

Infección de vías urinarias en el embarazo

Las infecciones del tracto urinario (ITU), son junto con la anemia del embarazo, una de las complicaciones médicas más frecuentes de la gestación y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en la salud materna, como en la evolución del embarazo. Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos. En la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2-11%), en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis (1,5%) o pielonefritis (1-2%) (94).

Definición

Las ITU se definen como la presencia y multiplicación de microorganismos en las vías urinarias, capaces de generar un proceso de invasión en los tejidos y que en su forma general tienden a dar o cursar con la presencia de agentes bacterianos en la orina (95). Estas ITU son capaces de producir alteraciones tanto funcionales como morfológicas.

Estas infecciones se clasifican con base en diferentes criterios, así: i) según su localización pueden ser de vías urinarias altas o bajas, ii) por epidemiología se dividen en adquiridas en la comunidad o asociadas al cuidado de la salud, iii) por los factores asociados y gravedad, en complicadas o no complicadas, y iv) por la presentación clínica, en sintomática o sintomática (96).

La ITU en el embarazo es causada por bacterias provenientes de la zona perineal, las más frecuentemente involucradas son: *Escherichia coli* en un 75 al 90 %, seguida por *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp*, *Citrobacter spp*, *Serratia spp* y *Pseudomonas spp*. Los Gram positivos se aíslan entre un 10 y 15 % con predominio de *Streptococcus* del grupo B (EGB), *Staphylococcus saprophyticus* y entero-cocos (97) (96). En el Ecuador, al igual que en el resto del mundo, el germen más frecuente es la bacteria *Escherichia coli* (98).

Fisiología

Durante la gestación, los cambios fisiológicos del tracto urinario, como la variación del pH y el influjo de la progesterona, que disminuye el tono del músculo liso uretral y la estasis del tracto geni-ourinario, aumentan el desarrollo de ITU, siendo la segunda patología médica más frecuente, con una incidencia estimada entre 5-10 % (96).

Presentación clínica

Las formas clínicas de presentación de ITU en el embarazo son: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. La bacteriuria asintomática (BA) se ha definido como la existencia de bacterias en el tracto urinario en un recuento igual o superior a 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro ($\geq 10^5$ UFC/mL), de un único uropatógeno aislado en orina recogida por micción espontánea, en una muestra de orina correctamente recogida en ausencia de síntomas clínicos. Su incidencia es del 2-11 %, siendo más frecuente en múltiples, mujeres con nivel socioeconómico bajo, infección urinaria previa, diabetes y otras enfermedades (95).

La bacteriuria asintomática tiene el potencial de evolucionar a pielonefritis en la gestante por los cambios anatómicos antes descritos. La cistitis es una infección del tracto urinario bajo que cursa con disuria, polaquiuria y tenesmo vesical; aparte de los síntomas miccionales puede acompañarse de dolor suprapúbico, orina maloliente y, en ocasiones, hematuria; tiene una incidencia del 1,5 %. La pielonefritis es un cuadro infeccioso, que afecta la pelvis y el parénquima renal; se manifiesta como un síndrome miccional que se acompaña de fiebre alta, escalofríos, taquicardia y vómitos.

En la exploración física se destaca la existencia de dolor en las fosas renales (que aumenta con el puño percusión) y la hiperestesia abdominal (4), su incidencia se estima entre 1-2 %. Su importancia radica en que se asocia a un aumento de parto pretérmino, aumento del riesgo de infección fetal y de las membranas amnióticas, y procesos infecciosos maternos con compromisos metabólicos sistémicos: sepsis, shock séptico, afectación hepática y pulmonar (99).

Prevención de infección de vías urinarias en embarazadas

La prevención primaria de toda enfermedad es la meta de la medicina preventiva. En cuanto a infección de vías urinarias en el embarazo no se dispone aún de una prevención efectiva. Mientras se desarrollan estrategias efectivas, se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones (98):

- se recomienda el consumo de abundantes líquidos (>2 litros/día), vaciamiento completo de la vejiga en forma frecuente y después de tener relaciones sexuales, aseo genital adecuado y uso de ropa interior de preferencia de algodón.
- métodos alternativos como el consumo de jugo de arándano y lactobacilos probióticos pueden contribuir, pero no son suficientes para prevenir infecciones de vías urinarias recurrentes.

- hay evidencia de que el jugo de arándano (mortiño en Ecuador) puede disminuir el número de infecciones de vías urinarias sintomáticas en un período de 12 meses, sobre todo en IVU recurrentes; sin embargo, aún no está claro ni la dosis ni el método de administración.

Tratamiento y terapéutica

Las infecciones de vías urinarias no complicadas raramente progresan a enfermedad severa si tienen tratamiento apropiado. El pronóstico de estas patologías en el embarazo con el tratamiento adecuado es muy favorable (98).

La elección del antimicrobiano debe estar dirigido para los agentes etiológicos más frecuentes y debe ser seguro para la madre y el feto. La droga de elección para nuestro país es la Nitrofurantoína por sus bajos niveles de resistencia, fosfomicina y cefalosporinas son alternativas a la nitrofurantoína. Ampicilina e inhibidores de betalactamasas son desaconsejados por sus altas tasas de resistencia local presentadas en reunión de consenso para toma de decisiones respecto a la terapéutica (98).

El tratamiento adecuado de las infecciones de vías urinarias bajas requiere de un adecuado análisis de las resistencias bacterianas locales a los antibióticos, ya que esta es la principal causa de falla terapéutica.

Luego de completar el tratamiento antibiótico tanto de BA como de cistitis, se debe realizar urocultivo de control para documentar el éxito de la erradicación.

Sida y embarazo

La infección por VIH sigue impactando de manera significativa a embarazadas, niños y adolescentes. El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es un retrovirus, cuya infección en los seres humanos provoca un cuadro clínico sindrómico de evolución prolongada, que, al alcanzar su fase final provoca el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La infección causada por el VIH se caracteriza por producir una lenta, pero continua destrucción del sistema inmune mediante múltiples mecanismos, siendo los linfocitos CD4+ la diana más importante (7).

Solicitud de la prueba del VIH

A todas las mujeres embarazadas se les debe realizar una prueba de VIH en la primera consulta prenatal o al primer contacto con el sistema de salud, y si el resultado es negativo al principio, se debe repetir en el tercer trimestre, preferiblemente antes de las 36 semanas de gestación. Debido a su mayor

sensibilidad para detectar el VIH durante la infección aguda, el inmunoensayo de antígeno/anticuerpo (Ag/Ac) se prefiere como prueba inicial. Sin embargo, la prueba rápida VIH-1/VIH-2 también se puede usar como prueba inicial en el algoritmo de diagnóstico de la infección por VIH (100).

Al momento del parto, se debe solicitar prueba rápida en aquellas pacientes que no se la hayan realizado, para decidir la vía de finalización del embarazo, el uso de TARV intraparto y en pacientes en posparto, para suspensión de lactancia materna e iniciar el tratamiento profiláctico adecuado en el RN expuesto. El inmunoensayo combinado Ag/Ac está indicado en el RN para identificar la exposición y cuando el resultado de la prueba materna de VIH no está disponible (101). La prueba confirmatoria es necesaria para detectar posibles falsos positivos de VIH durante el embarazo; sin embargo, no se debe esperar el resultado para comenzar el tratamiento, especialmente si se realiza en el último trimestre de la gestación

Se debe realizar la prueba en el período de posparto a las mujeres que aún desconozcan su estatus serológico (101). También a aquellos recién nacidos cuya condición de exposición a VIH sea desconocida porque sus madres biológicas no se realizaron la prueba durante su control prenatal y están en hogares de guarda, siempre que él o la representante legal lo autorice considerando los beneficios de la profilaxis ARV neonatal los cuales se evidencian cuando se inicia antes de las primeras 12 horas después del nacimiento (101).

Incluso se recomienda alentar a las parejas de las mujeres embarazadas a que se sometan a la prueba del VIH cuando se desconoce su estado (101).

La evaluación prenatal de la embarazada con VIH

En esta evaluación debe valorarse el estadio de la infección por VIH. Las recomendaciones para la atención médica relacionada con su condición, además de lo considerado en la consulta estándar de una mujer embarazada son:

- la carga viral (CV) debe solicitarse en la primera consulta prenatal, con controles cada 3 meses durante el embarazo (100).
- la CV a las 34 a 36 semanas de gestación permite orientar las decisiones sobre el modo de parto y el tratamiento óptimo para los recién nacidos (100).
- el conteo de linfocitos T CD4 debe solicitarse en la visita prenatal inicial. Las pacientes que reciben TARV por más de 2 años, con supresión viral sostenida y CD4 > 300 cel/mm³ no necesitan nuevo control,

en caso contrario, se solicitará control cada 3 a 6 meses durante el embarazo (100).

- Test de resistencia genotípica antes de comenzar el TARV en embarazadas que no han recibido tratamiento o que tienen experiencia con TARV, antes de modificar el esquema de tratamiento actual en mujeres cuyos niveles de CV está en el límite de detección de la prueba (> 500 a 1 000 copias RNA/ml) (100). El resultado de la prueba no debe retrasar el inicio del TARV, ajustar esquema al tener resultado (100)..

Las mujeres que toman TARV durante el embarazo deben someterse a un examen de glicemia estándar a las 24 a 28 semanas de gestación o al inicio del embarazo si recibe TARV que incluye un IP previo a la gestación (100).

Tratamiento antirretroviral en embarazadas

Todas las mujeres embarazadas que tienen el VIH deben comenzar TARV lo antes posible para mantenerse sanas y la transmisión sexual secundaria. Los beneficios de la TARV en el embarazo de acuerdo con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (7) son:

- reducir la concentración del virus en el organismo de la gestante.
- disminuir el riesgo de transmisión materno-infantil del virus al niño.
- protege la salud de la gestante

Independientemente del número de linfocitos CD4+ y CV, la TARV está indicada en todas las embarazadas. El objetivo principal de la ARV es alcanzar o mantener una carga viral indetectable, lo que reduce la transmisión materno-infantil. Por lo tanto, si una gestante decide dejar de usar la ARV, el profesional de la salud debe discutir esta decisión durante las citas subsiguientes e informar sobre los beneficios de la ARV para ayudarla a volver a la terapia (7).

Recomendaciones sobre el beneficio de la TARV en el embarazo

- Iniciar la TARV en todas las gestantes que viven con el VIH lo más temprano posible, para prevenir la transmisión materno-infantil independientemente de la CV o del recuento de linfocitos CD4+.
- Mantener una carga viral indetectable durante todo el embarazo.
- Priorizar el seguimiento de la TARV en los controles prenatales, así como la adherencia en la gestante.
- Administrar la TARV tanto durante el ante parto e intraparto a la ma-

dre, así como en la etapa postnatal al recién nacido para minimizar el riesgo de transmisión materno-infantil.

Recomendaciones para el abordaje del recién nacido expuesto

La selección del esquema de antirretrovirales, así como las indicaciones a un RN hijo de una madre con infección por VIH debe ser oportuna y adecuada, para lo que se necesitan tener en cuenta algunas consideraciones básicas (102).

1. El RN hijos de madre con infección por VIH debe iniciar en las primeras 6 semanas profilaxis con antirretrovirales
2. La administración de dosis y regímenes de ARV al RN deben ser apropiadas para la edad gestacional
3. decisión del esquema de profilaxis a indicar dependerá del riesgo del neonato de adquirir la infección por el VIH (figura12).

Figura 12.

Tipo de riesgo del neonato riesgo del neonato de adquirir la infección por el VIH.

ALTO RIESGO	BAJO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de VIH materno en el 3er trimestre del embarazo o al momento del nacimiento o en el posparto. • Madre sin TARV durante el embarazo. • Carga viral materna no indetectable (> 50 copias/mL) al momento del nacimiento. • Madre con resistencia antirretroviral al tratamiento recibido durante el embarazo. • Madre con infección primaria o aguda durante la gestación o lactancia. • Desconocimiento de la carga viral materna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Madre recibió TARV durante el embarazo, tiene carga viral indetectable al momento del parto y no hay dudas en la adherencia de la madre al tratamiento. Una vez establecido el riesgo de transmisión del VIH neonatal se debe escoger el esquema de antirretrovirales, cuya indicación podrá ser profiláctica en el caso de neonatos con bajo riesgo de transición perinatal al VIH o tratamiento presuntivo cuando se sospeche de infección VIH en el neonato dado el alto riesgo de transmisión vertical (158).

Nota. Adaptado Ruel et al. (102)

COVID-19 y embarazo

Las mujeres embarazadas o puérperas corren un mayor riesgo de COVID-19 grave (hospitalización, ingreso en unidades de cuidados intensivos,

necesidad de asistencia ventilatoria o muerte) que las personas no embarazadas (103).

La infección por SARS-CoV-2 durante el embarazo también se ha asociado a resultados adversos como parto prematuro, bebés con bajo peso al nacer, muerte fetal e ingreso en unidades de cuidados intensivos neonatales (103).

Además, se ha documentado el riesgo de transmisión postnatal de la infección por SARS-CoV-2 de madres infectadas u otros cuidadores a los lactantes, y los lactantes tienen un mayor riesgo de hospitalización que los niños mayores (103).

Sin embargo, algunas infecciones respiratorias pueden ser extremadamente perjudiciales para las mujeres embarazadas debido a los cambios en sus cuerpos y sistemas inmunitarios. Por lo tanto, es crucial que las mujeres embarazadas tomen precauciones para protegerse contra la COVID-19 e informen al personal médico que las atiende sobre cualquier síntoma, como fiebre, tos o problemas respiratorios).

Transmisión del virus en la mujer embarazada

Es posible transmitir el virus en el útero o durante el parto, pero es muy poco común. La mayoría de los bebés no desarrollan COVID-19, y aquellos que presentan síntomas suelen recuperarse rápidamente (104).

Los bebés pueden contraer la enfermedad después del nacimiento, por lo que es crucial que la madre y los demás cuidadores tomen todas las precauciones posibles para reducir el riesgo de transmitir el virus al bebé (104). Si se confirma o se sospecha que la madre tiene COVID-19, los bebés pueden ser colocados piel con piel y amamantados.

Precauciones de la mujer embarazada frente al COVID-19

Se recomienda que las mujeres embarazadas tomen las mismas precauciones que el resto de personas para evitar contagiarse del virus COVID-19. Las medidas para protegerse a sí misma y a los que la rodean de acuerdo con Hernández et.al., (104) son:

- vacunarse
- mantener la distancia y evitar los espacios concurridos
- mantener las habitaciones bien ventiladas y utilizar una mascarilla cuando no sea posible mantener una distancia física suficiente con

los demás lavarse las manos con frecuencia con un gel hidroalcohólico o con agua y jabón

- practicar higiene respiratoria

Si se tiene fiebre, tos o dificultad para respirar, debe buscarse enseguida asistencia médica.

Pruebas del COVID-19 en el embarazo

Los protocolos de las pruebas y las normas para seleccionar a las mujeres embarazadas que las realizarán varían en función del lugar de residencia. La OMS (105) recomienda priorizar a las embarazadas con síntomas de COVID-19. Es posible que necesiten recibir atención especializada si tienen COVID-19.

Las mujeres embarazadas y las que han dado a luz recientemente deben acudir a sus citas médicas regulares de acuerdo con la normativa local y seguir las precauciones adecuadas para prevenir la propagación del virus.

Atención a la mujer COVID-19 positivo durante y después del parto

Todas las mujeres embarazadas y en posparto incluidos aquellas con infección confirmada o presunta por el virus de la COVID-19 tienen derecho a atención de alta calidad antes, durante y después del parto, incluida la atención de salud mental.

Una experiencia de parto segura y positiva incluye:

- ser tratada con respeto y dignidad.
- tener a un acompañante de su elección presente durante el parto.
- una comunicación clara por parte del personal de maternidad.
- estrategias adecuadas para aliviar el dolor.
- movilidad durante el parto, siempre que sea posible, y elección de la posición de parto.
- Si se sospecha o se confirma que una mujer embarazada tiene COVID-19, los trabajadores de la salud deben tomar todas las precauciones adecuadas para reducir el riesgo de infecciones para ella y para los demás, incluida la higiene de manos y el uso de ropa protectora. Los guantes, bata y mascarilla médica están protegidos.

Vacunas contra la COVID-19 y embarazo

Las vacunas contra la COVID-19 protegen contra enfermedades graves y hospitalización. Cuando se administran durante el embarazo en todos los trimestres de gestación y el puerperio, las vacunas COVID-19 son seguras y protegen eficazmente a las mujeres embarazadas, las madres y sus recién nacidos. Algunas pruebas también indican que la vacuna puede beneficiar tanto a los bebés como a las mujeres embarazadas.

Muchas mujeres embarazadas en todo el mundo ya han recibido la vacuna COVID-19. Hasta el momento, no se han registrado problemas de seguridad relacionados con el embarazo o la salud de sus bebés. Hasta la fecha, ninguna de las vacunas COVID-19 aprobadas ha utilizado virus vivos (105).

Enfermedades tropicales en la gestante

La propagación global de arbovirus como el virus Dengue, el virus Zika y el virus Chikungunya se ha convertido en un gran problema de salud pública en las últimas décadas (106).

Los cambios climáticos (aumento de la temperatura, la humedad y las precipitaciones), la urbanización no planificada, el aumento de los niveles de pobreza, las migraciones humanas, los recursos insuficientes y la falta de control vectorial y una vacuna eficaz para su prevención son algunas de las causas del aumento de estas infecciones (107). En la tabla 18 se presentan las enfermedades tropicales más importantes en la gestante.

Tabla 18.

Enfermedades tropicales en la gestante.

Enfermedad tropical	Descripción
<p>Infecciones por arbovirus</p>	<p>Los arbovirus son un conjunto de virus tipo ARN que se transmiten de persona a persona a través de la picadura de artrópodos hematófagos (mosquitos, moscas o garrapatas). Los mosquitos hembra del género <i>Aedes aegypti</i> y <i>Aedes albopictus</i> son los vectores más importantes.</p>
<p>Dengue La infección durante el embarazo puede abarcar desde cuadros oligosintomáticos hasta formas graves con elevada morbimortalidad, dependiendo de la forma clínica, serotipo circulante, inmunidad previa y el momento de adquisición durante la gestación. Afectación fetal: El virus del dengue puede estar asociado con complicaciones maternas graves, en particular hemorragia posparto. Los resultados de los estudios realizados son muy variables entre sí, algunas series informan de la existencia de asociación con la prematuridad y el retraso del crecimiento, particularmente en casos de infección materna grave, pero no hay evidencia de que la transmisión vertical esté asociada con malformaciones congénitas. Afectación neonatal: La forma congénita está limitada a la adquisición de la enfermedad en el periparto.</p>	<p>Es la enfermedad viral transmitida por mosquitos más frecuente en el mundo. Se trata de un virus de la familia de los Flavivirus.</p>
<p>Chikungunya Las implicaciones del virus Chikungunya en el embarazo están principalmente relacionadas con la transmisión intraparto que puede estar asociada con infecciones neonatales graves y morbilidad a largo plazo. La transmisión materno-fetal ocurre casi invariablemente en el contexto de viremia materna concomitante con el parto. La cesárea tampoco parece prevenir la transmisión vertical; por lo tanto, no se debe recomendar la realización sistemática de cesáreas a madres infectadas con el fin de reducir el riesgo de transmisión viral.</p>	<p>Es un arbovirus emergente que forma parte de la familia Togavirus, género Alphavirus. El factor de riesgo más importante es la exposición a la picadura de los mosquitos infectados.</p>

Zika

Aunque se ha descrito un potencial mecanismo de transmisión perinatal periparto no existe evidencia de que se deban realizar cesáreas electivas por infección por virus Zika. Por tanto, en la actualidad, la cesárea se realizará por motivos obstétricos exclusivamente (113)

Afectación fetal: No todos los fetos expuestos se infectarán y no todos los fetos infectados desarrollarán síntomas (114). Se han descrito abortos espontáneos y muertes fetales. La infección puede ocurrir en cualquier momento de la gestación con una morbilidad para el feto que dependerá del trimestre en el que se produzca la infección en la madre. En el primer trimestre parecen estar asociadas con resultados adversos más graves (115). Hay un incremento del riesgo de microcefalias, especialmente por infecciones adquiridas durante el primer y el segundo trimestre. Se desconoce el riesgo de malformaciones en el sistema nervioso central durante el tercer trimestre (115).

Se trata de un virus de la familia de los Flavivirus (111). El factor de riesgo más importante, al igual que el virus Chikungunya, es la exposición a la picadura de los mosquitos infectados. Se transmite a través de la picadura, por fluidos biológicos, transfusiones y por transmisión vertical (109). Ya se han descrito casos de transmisión sexual, por lo que las gestantes con parejas sexuales que hayan viajado a zonas de riesgo también son susceptibles de control (112).

Enfermedad tropical	Descripción
Enfermedad de Chagas	<p>La enfermedad de Chagas es originada por el protozoo <i>Trypanosoma cruzi</i> (109). Su transmisión en zonas endémicas es fundamentalmente vectorial (chinche), pero en zonas no endémicas (como por ejemplo España) la transmisión es principalmente vertical, aunque también puede transmitirse a través de transfusiones y trasplante de órganos (109)). La transmisión por la leche materna es muy rara por lo que no se contrae la lactancia materna.</p> <p>Afectación fetal: En la fase crónica, la placenta y el feto pueden ser infectados, aunque la madre esté asintomática. Algunas series informan que la transmisión durante la gestación puede estar relacionada con muertes fetales, cuando esto sucede está asociado a una infección masiva de la placenta. También se ha descrito la asociación con la prematuridad y el bajo peso.</p> <p>Afectación neonatal: La mayoría de recién nacidos con infección congénita están asintomáticos en la fase aguda (> 80% de casos). En el caso de que aparezca clínica, esta suele desarrollarse en el nacimiento o las primeras semanas de vida. Los signos y síntomas más frecuentes son fiebre o hipotermia, visceromegalias, linfadenopatías, anemia, ictericia, bajo peso y distrés respiratorio. Otros signos y síntomas menos frecuentes son meningoencefalitis, neumonitis, miocarditis, sepsis, coriorretinitis y exantema cutáneo. Algunos lactantes pueden presentar edema mixedematoso.</p>

Nota. Tomado de Cerdán et al. (108), Berberian et al. (110) Bravo et al. (109) Grup de treball en infecció per virus Zika (112), Sociedad Española de Neonatología (113) Paixão et al. (114), Ministerio de Salud de Chile (115), Mcmillan (116)

Medidas de prevención primarias, secundarias o terciarias

En la actualidad, no hay vacunas ni fármacos disponibles para prevenir las enfermedades de Zika y Chikungunya en los pasajeros. Dengvaxia, una vacuna autorizada contra el dengue se ha administrado principalmente en áreas endémicas donde la población ya ha estado expuesta (106). La única forma de detener la propagación de los virus dengue, Zika y chikungunya

es mediante el control del mosquito. No se encontró medidas de prevención secundarias o terciarias en ninguna de las infecciones por arbovirus analizadas en este protocolo. En lo que respecta a la Enfermedad de Chagas, las principales medidas de prevención son la protección contra las picaduras y el tratamiento de las mujeres en edad fértil para evitar la transmisión vertical (109). No existe tratamiento para la prevención secundaria de la infección congénita, pero una detección temprana y la instauración del tratamiento de forma precoz tiene una tasa de curación del 90% (113).

Violencia familiar durante el embarazo

La violencia familiar (VF) es un problema de salud pública mundial, de justicia social y un delito que afecta los derechos humanos de las víctimas. Estas pueden ser los niños, las mujeres, los adultos mayores y las personas con capacidades diferentes.

La violencia durante el embarazo se define como “Violencia o amenazas de violencia física, sexual o psicológica/emocional ocasionadas a la mujer embarazada” (117). En este marco, se cita a la violencia como una complicación del embarazo con mayor frecuencia que a la hipertensión, la diabetes o cualquier otra complicación seria.

La Organización Mundial de la Salud en su 49° Asamblea Mundial realizada en 1996, acogió la resolución WHA 49.25, en la que “se declara a la violencia como un problema de salud pública fundamental y creciente en todo el mundo “. En esta asamblea se concluyó que la violencia tiene consecuencias graves a corto y largo plazo en las personas, familias, la comunidad y además se recalcó los efectos perjudiciales en los servicios de salud (118).

Los derechos humanos son universales porque están basados en la dignidad de todo ser humano, con independencia de la etnia, el sexo, identidad cultural, la religión, el idioma, la nacionalidad, la ideología, la edad, la orientación sexual, la discapacidad o cualquier otra distinción, como lo indica la Constitución del Ecuador. Puesto que son aceptados por todos los Estados y pueblos, se aplican de forma igual e indiscriminada a todas las personas y son los mismos para todas las personas en todos los lugares (119).

En este contexto, la violencia contra la mujer constituye un problema social y de derechos humanos que repercute de manera importante en la salud y bienestar de las mujeres y sus recién nacidos (120).

Mujeres embarazadas, víctimas de violencia familiar

El embarazo no constituye un factor protector contra la violencia familiar, reportándose a nivel mundial la prevalencia de abuso durante esta etapa del 4 al 25%, según la población estudiada.

Las mujeres en estado de gestación no están libres de ser víctimas de violencia basada en género (VBG), convirtiendo el embarazo en un factor de vulnerabilidad y riesgo, que afectan su estado físico y emocional, desarrollando cuadros de estrés, depresión, aislamiento o intentos de suicidio (119).

La morbilidad materna en embarazadas víctimas de VBG se incrementa ya que sus controles prenatales por lo general son irregulares o no los tienen, lo que dificulta identificar posibles complicaciones. Las adolescentes embarazadas y que sufren algún tipo de violencia son más susceptibles al abuso de drogas provocando bajo peso al nacer (121).

Posibles causas

La violencia doméstica durante el embarazo es un tema serio y complejo. Uno de los factores relacionados con este riesgo es el aumento de estrés que experimentan los padres o compañeros debido al parto inminente. Este estrés puede manifestarse en forma de frustración dirigida hacia la madre y su bebé no nacido. Aunque las razones detrás de este estrés aún no están completamente claras, se requiere una investigación más profunda para identificar métodos más efectivos que ayuden a identificar a las mujeres en mayor riesgo de violencia doméstica durante el embarazo. Además, las adolescentes embarazadas, especialmente aquellas entre 13 y 17 años, enfrentan un alto riesgo de ser víctimas de violencia por parte de sus parejas.

La probabilidad de que una mujer sufra violencia doméstica es cuatro veces mayor si el embarazo ocurre de manera inesperada o no deseada. Este hecho no demuestra que el embarazo puede ser el resultado de la violencia doméstica, ya sea por abuso sexual, violación marital o negación de concepción.

La violencia doméstica durante el embarazo es una agresión que pone en riesgo dos vidas. En la mayoría de las agresiones domésticas, la víctima recibe golpes en la cabeza, pero durante el embarazo, los golpes se dirigen a los senos, el abdomen o los genitales (117).

Consecuencias físicas de la violencia durante el embarazo

Como consecuencia de la violencia se observa los siguientes efectos (121):

- Aborto espontáneo,
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Muertes fetales.
- Infección de membranas amnióticas (corioamnionitis).
- Parto prematuro.
- Recién nacidos de bajo peso.
- Ruptura de membranas prematura.

Igualmente, los golpes directos al abdomen afectan a la madre y su hija/o y pueden ocasionar (121):

- Muerte fetal.
- Fracturas fetales,
- Ruptura del útero, hígado o bazo de la madre,
- Fractura de pelvis.
- Hemorragia antes del parto.
- Trauma abdominal.
- Magulladuras del feto, fracturas y hematomas.

Consecuencias psicológicas de la violencia durante el embarazo

La violencia doméstica durante el embarazo puede tener graves consecuencias psicológicas. Las mujeres embarazadas que son víctimas de agresión por parte de sus parejas enfrentan un mayor riesgo de sufrir estrés, depresión y adicción a sustancias como el tabaco, el alcohol y las drogas.

Aunque los efectos de la adicción a las drogas en el feto están bien documentados, los efectos de la depresión son más difíciles de determinar. La depresión puede manifestarse en la pérdida de interés de la madre en su propia salud y en la del niño, tanto durante el embarazo como después del parto.

A largo plazo, la violencia doméstica durante el embarazo puede tener un impacto severo en el desarrollo psicológico del niño, quien probablemente será testigo de la violencia en el hogar después de su nacimiento (122). Además, es importante reconocer que el hombre que golpea a su compañera probablemente también ejercerá violencia contra sus hijos (122).

Prevención

Las intervenciones de prevención de la violencia familiar, sexual y contra la mujer durante el embarazo deben dirigirse a la eliminación de las causas y a atenuar las condiciones que la favorecen. Para ello, las medidas de prevención deben combinar estrategias en los diferentes niveles en los que se manifiesta la violencia: el individual y familiar, el comunitario y el social.

Plan de cuidado de los principales problemas en el embarazo

Cuidados prenatales

Durante el período de embarazo, es crucial prestar atención tanto a la salud de la madre como al bienestar del bebé en gestación. En este contexto, los cuidados prenatales desempeñan un papel fundamental al garantizar que se tomen todas las medidas necesarias para lograrlo.

Visitas prenatales

Para abordar el tema del embarazo y sus cuidados, es esencial considerar las visitas prenatales al médico. Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta cambios significativos, y el seguimiento médico permite identificarlos, evaluar el progreso del embarazo y brindar orientación a la madre (123).

Estas visitas son esenciales porque ayudan a detectar posibles complicaciones y tomar medidas para resolverlas. Se recomienda que después de la primera visita, se programen citas de control y cuidado prenatal de la siguiente manera:

- una cada cuatro semanas, hasta la semana 28 de embarazo.
- una cada dos semanas, hasta la semana 36 de embarazo.
- una vez por semana hasta el parto.

La frecuencia de estas visitas varía según diversos factores, por lo que es recomendable consultar directamente con el obstetra o ginecólogo. El profesional también puede proporcionar detalles específicos sobre los cuidados que la madre debe tener durante los meses de embarazo.

Pruebas médicas importantes

Durante las visitas de control y cuidado prenatal, se realizan exámenes para evaluar la salud de la madre y el desarrollo del feto. Algunos de los más importantes incluyen (124):

- Examen físico: los médicos realizan este examen para medir el peso, la altura y la presión arterial; y evaluar el tamaño y la posición del útero.
- Análisis sangre y orina: el análisis de sangre permite determinar el grupo sanguíneo y diagnosticar posibles problemas de salud como la anemia o la diabetes gestacional. También se hace para detectar infecciones, igual que la muestra de orina, que permite medir los niveles de proteínas en la orina y detectar enfermedades.
- Ultrasonidos: sirven para escuchar los latidos del feto, evaluar su tamaño y calcular la fecha de término del embarazo.

Además, a lo largo del primer, segundo y tercer trimestre de gestación, pueden realizarse otras pruebas diagnósticas y de seguimiento según el historial médico de cada mujer y las recomendaciones oficiales. El médico indicará los cuidados prenatales específicos que deben seguirse.

Alimentación durante el embarazo

En cuanto a la alimentación, es importante mantener una dieta equilibrada durante el embarazo. Se debe seguir un programa de nutrición adecuado para asegurar el bienestar tanto de la madre como del feto. Esto implica una dieta variada que incluya todos los nutrientes esenciales para el buen desarrollo del bebé y la salud materna. Además, se recomienda consumir alimentos ricos en proteínas y calcio (125).

Se recomienda consumir de forma abundante: frutas, verduras., legumbres, cereales de grano entero, frutos secos.

Consumo de suplementos dietéticos

Para garantizar la ingesta de vitaminas y minerales esenciales durante el embarazo, se recomienda consumir suplementos dietéticos además de mantener una dieta saludable (126). La recomendación de estos complementos para el cuidado del primer trimestre de embarazo es:

- Ácido fólico
- Hierro

- Calcio
- Vitamina C
- Vitamina A
- Vitamina E
- Piridoxina

Otras vitaminas, como el omega-3, también pueden ayudar a que el embarazo se desarrolle de una manera más saludable. Para cubrir las necesidades que puede tener cada mujer, lo ideal es que sea el médico quien prescriba, teniendo como referencia las pruebas de laboratorio.

Hábitos saludables

Los hábitos saludables ayudan a tener un embarazo mejor, por lo que es importante tener en cuenta los que ya mencionamos, como seguir una dieta saludable y hacer ejercicio. Además, se recomienda

- Descansar y dormir lo suficiente: durante el embarazo el cuerpo de la mujer puede sufrir de fatiga, así que lo mejor es dormir de 7 a 9 horas por noche, y descansar con siestas a lo largo del día (125).
- Reducir el estrés: también es importante tener una buena salud mental. Para ello se recomienda hacer yoga y aplicar algunas técnicas para el control del estrés como la meditación (125).
- Evitar el consumo de sustancias nocivas: algunas sustancias pueden generar complicaciones en el embarazo. Es sumamente importante evitar el consumo de sustancias nocivas como el alcohol, el tabaco y las drogas.
- El uso de drogas durante el embarazo puede afectar significativamente el desarrollo del feto y causar complicaciones. Este es uno de los temas más importantes cuando se trata de cuidados prenatales, sobre todo, por el impacto que puede llegar a tener.

El cuidado prenatal implica a toda la familia, no solo a la mujer embarazada. Para garantizar el bienestar de la madre y el bebé que se está gestando, es fundamental que tanto la pareja como los familiares participen en los cuidados durante el embarazo, llevar un estilo de vida saludable y mantener el embarazo.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo VI

Atención durante el parto y el postparto

Dra. Dayana Audrey Mendoza Macías

 <https://orcid.org/0009-0006-1956-4473>

Dr. C. María Cecibel Vera Márquez

 <https://orcid.org/0000-0003-1486-9279>

Esp. Mirian Isabel Hernández Castro

 <https://orcid.org/0000-0001-5306-871X>

Mg. Chancay Pincay Florencia Laura

 <https://orcid.org/0000-0003-2357-7286>



Trabajo de parto

El trabajo de parto corresponde al proceso fisiológico, mediado por las contracciones uterinas, que conduce al parto. Éste comienza con las primeras contracciones uterinas perceptibles y finaliza con la expulsión de la placenta. Durante el trabajo de parto, se logra la expulsión del feto y la placenta y membranas ovulares desde la cavidad uterina. Para lograr esto, el trabajo de parto requiere de contracciones uterinas rítmicas, intensas y prolongadas para que se produzca el borramiento y dilatación del cuello y el descenso fetal (127).

El parto y el nacimiento son procesos fisiológicos. El Ministerio de Salud del Ecuador (128) plantea que para garantizar los mejores resultados en la atención del parto se debe observar la importancia que el proceso del parto tiene en la vida de la mujer, en su bienestar emocional y en la adaptación a la maternidad, así como en el establecimiento del vínculo con su hijo o hija, en el éxito de la lactancia, en el estilo de crianza y en el desarrollo posterior de los niños y niñas.

Etapas y mecanismos del trabajo de parto

El trabajo de parto se divide en cuatro etapas: dilatación, expulsivo, alumbramiento y posalumbramiento, cada una de ellas deben ser conocidas para poder detectar anomalías durante el trabajo de parto.

- El periodo de dilatación o primera etapa es el tiempo que emplea el cervix para dilatar totalmente hasta que pueda ser atravesado por el feto. En la mayoría de los casos comienza con contracciones. Esta etapa dura hasta que el cuello uterino se dilata hasta 10 cm. Se inicia cuando comienza el trabajo de parto. Las contracciones uterinas tienen la intensidad, frecuencia y duración suficiente como para producir el borramiento y dilatación del cuello uterino hasta su dilatación completa.
- Periodo expulsivo o segunda etapa es el tiempo que transcurre desde que finaliza la dilatación hasta que sale el feto al exterior. Comienza cuando el cuello uterino está totalmente dilatado. Esto se llama etapa de pujos o expulsivo. La mujer puja cuando su útero se contrae. Los pujos continúan hasta que el bebé nace. Se inicia cuando el cuello uterino alcanzó la dilatación completa y finaliza cuando el feto es expulsado. La duración normal del expulsivo depende de cada embarazada, y puede ser (129):
 1. hasta tres horas para nulíparas sin analgesia epidural.

2. hasta cuatro horas para nulíparas con analgesia epidural.
 3. para multíparas sin analgesia epidural, hasta un máximo de dos horas.
 4. para multíparas con analgesia epidural, hasta tres horas.
- Periodo de alumbramiento o tercera etapa se inicia con la salida del feto y finaliza con la expulsión de la placenta. Es el periodo en el que se produce el desprendimiento y la evacuación de la placenta y las membranas. Comienza cuando se produce la expulsión fetal hasta la salida de la placenta. Se considera prolongada si no se completa en los 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato, con manejo activo (comprende la administración profiláctica de uterotónicos, la tracción controlada del cordón umbilical y el masaje uterino tras la expulsión de la placenta) (129).
 - Periodo posalumbramiento se inicia con la expulsión de la placenta y finaliza unas dos horas después. Durante este periodo se produce la oclusión de las arterias que irrigaban el espacio intervelloso, es decir la hemostasia uterina. La distinción de este periodo viene dada por que es cuando ocurren las hemorragias más graves relacionadas con los fallos de la hemostasia uterina.

De modo regular, durante el trabajo de parto, se vigilará la salud y condición materna y fetal.

Inducción del trabajo de parto

La inducción del trabajo de parto tiene como objetivo emular el proceso del trabajo de parto espontáneo, que en circunstancias normales comienza después de la semana 40 de gestación, con actividad progresiva del miometrio, cambios en el cérvix y, finalmente, ruptura de las membranas corioamnióticas, eventos que preceden a la expulsión del feto (130). La inducción del trabajo de parto considera la estimulación secuencial o simultánea de dos etapas:

- dilatación y borramiento del cuello uterino
- contracciones uterinas

La inducción del trabajo de parto requiere según Aragón et.al., (130) la consideración de los siguientes criterios:

- establecer con certeza que el procedimiento ofrece el mejor desenlace para la madre y el feto.
- confirmar la edad gestacional mediante ultrasonido del primer trimestre.
- evaluación obstétrica completa.
- contar con la infraestructura para enfrentar las posibles complicaciones derivadas del procedimiento, disponibles en las instituciones de segundo y tercer nivel de atención.
- después de explicar las ventajas y desventajas del procedimiento, y la posibilidad de cesárea, obtener el consentimiento informado de la paciente.

La conducción es la estimulación de las contracciones espontáneas que se consideran inadecuadas por falta de progreso en la dilatación del cuello uterino y/o descenso fetal.

Indicaciones para inducción y conducción

- Corio-amnionitis.
- Malformaciones fetales graves.
- Hipertensión gestacional.
- Ruptura prematura de membranas.
- Embarazo prolongado.
- Embarazo en vías de prolongación.
- Complicaciones médicas de la madre: Diabetes, Enfermedad Renal, Enfermedad Pulmonar Crónica, Hipertensión Arterial Crónica, Síndrome Anticuerpos anti-fosfolípidos.
- Restricción de crecimiento intrauterino.
- Iso-inmunización.
- Oligo hidramnios leve y moderado.
- Preclampsia/ Eclampsia.
- Fase latente prolongada (Cuello uterino no dilatado más de 4 cms. después de 8 horas con trabajo de parto).
- Fase activa prolongada con inadecuada actividad uterina.

- Detención del descenso en el segundo estadio con inadecuada actividad uterina.
- Óbito Fetal.

Uso y manejo de oxitócicos

La oxitocina es la medicación de uso frecuente para la estimulación del parto en obstetricia, su uso durante el trabajo de parto debe de tener una indicación precisa y en todos los casos se debe informar adecuadamente a las gestantes sobre la indicación, sus riesgos, beneficios y alternativas existentes (deambulación, amniorrexia artificial).

La única indicación de la oxitocina para la conducción del trabajo de parto es la hipoactividad uterina, definida ésta como frecuencia de las contracciones uterinas menor de 3 en 10 minutos o cuando la intensidad de las contracciones es menor de 25 mmHg (131).

La intervención con oxitocina puede tener efectos perjudiciales en la madre y el feto, como taquisistolia uterina y afectación de la frecuencia cardíaca fetal, especialmente con dosis altas (132). Esto ocurre porque durante las contracciones, el flujo sanguíneo hacia el espacio intervelloso disminuye o se interrumpe. La mayoría de los fetos son bien capaces de tolerar las contracciones en partos normales; sin embargo, si las contracciones son muy frecuentes y/o prolongadas, existe el riesgo de hipoxemia y acidemia fetal (132). Es recomendable el uso de oxitocina en el posparto inmediato para prevenir la hemorragia posparto. La dosis de uso habitual es de 20-30 unidades en 500 ml de suero glucosado iv (pasar en una hora) (127).

Asistencia en el parto y manejo de complicaciones

Las anomalías y complicaciones del trabajo de parto y el parto deben diagnosticarse y tratarse lo más rápidamente posible.

La mayor parte de las siguientes complicaciones son evidentes antes del inicio del trabajo de parto:

- Embarazo multifetal
- Embarazo postérmino
- Rotura de membranas previa al trabajo de partos
- Presentación fetal anormal

Algunas de las siguientes complicaciones se desarrollan o se hacen evidentes durante el trabajo de parto o el parto:

- Embolia de líquido amniótico
- Distocia de hombro
- Desproporción fetopelviana
- Trabajo de parto pretérmino
- Trabajo de parto prolongado
- Prolapso del cordón umbilical
- Rotura uterina (rara)

Algunas complicaciones pueden requerir alternativas al trabajo de parto espontáneo y el parto vaginal. Las alternativas incluyen

- Inducción del trabajo de parto
- Parto vaginal operatorio (instrumental)
- Cesárea

Claves obstétricas, clasificación de kit

Claves obstétricas

Las claves obstétricas son un sistema de roles y funciones que permiten la comunicación efectiva y el trabajo coordinado. El sistema de respuesta rápida (SRR), también conocido como claves obstétricas, está compuesto por profesionales de la salud capacitados en estas claves que trabajan juntos para reducir la mortalidad materna (64). Para poner en práctica estas acciones se requiere contar con un grupo de emergencia obstétrica conformado por ginecólogo, obstetra, enfermera, médico intensivista, anestesiólogo, pediatra, personal de laboratorio e imágenes y trabajador social para identificar la presencia de complicaciones y manejarla oportuna y correctamente.

El objetivo de las claves obstétricas, de acuerdo con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, es mejorar la calidad de la atención en emergencias, mediante la implementación de medidas que mejoren el trabajo coordinado de diferentes profesionales. Para tal fin han seleccionado 3 claves obstétricas, en función de las 3 principales causas de mortalidad materna en el Ecuador (64).

1. Clave roja (Manejo de hemorragia obstétrica): la clave roja es un protocolo que se activa durante o posterior a una hemorragia de causa obstétrica, en Ecuador forma parte de las estrategias de prevención de muerte materna, estrategia Alarma Materna por medio de la apli-

- cación del Score Mamá y claves obstétricas, que tiene como finalidad la identificación oportuna para una atención de calidad y derivación de ser necesario el caso. Todas las instituciones de salud públicas y privadas de Ecuador cuentan con el protocolo de acción frente a la activación de clave roja, en el que se asignan roles específicos al personal de salud, quienes estarán al mando del manejo de esta (133).
2. Clave azul (Manejo de trastornos hipertensivos severos obstétricos): la activación empieza por el profesional que tenga el primer contacto con la gestante o puérpera que presente algún trastorno hipertensivo del embarazo y con criterio de severidad. La clave azul centra su tratamiento y su manejo en tratar de controlar la hipertensión arterial reduciendo las cifras tensionales a valores normales o tolerados, busca generar medidas de neuro protección materno fetal, y adicionalmente provee al producto de herramienta para conseguir una maduración fetal en caso que se requiera una cesárea de emergencia, de esta forma se le brinda viabilidad a la vida del producto en caso de una cesárea antes de que su edad gestacional sobrepase las 37 semanas (134).

Figura 13.*Kit clave rojo.*

Dispositivos Médicos
<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa para drenaje urinario, adulto (1) • Bolsa retrosacal 2000ml (1) • Cánula nasal de oxígeno, adulto (1) • Cánula de Guedel tamaño 4,5,6 ó 7 (1) • Catéter intravenoso periférico 16G, 18G, 20G (2 c/u) • Catéter urinario uretral 14Fr (1) • Equipo de venoclisis (3) • Esparadrapo común o Esparadrapo poroso (1) • Guantes quirúrgicos N° 6,5,7,7,5 (2 c/u) • Guantes de examinación, talla mediana, nitrilo (5 pares) • Jeringas de 3ml, 5ml, 10 ml con aguja (4 c/u) • Jeringa 20 ml, con aguja (1) • Mascarilla de oxígeno, adulto (1) • Mascarilla quirúrgica (5) • Pinza Aro reutilizable estéril (2) • Sutura de seda trenzada N° 0 ó N°1 (1) • Espéculo vaginal tamaño estándar (1) • Pinza umbilical (1) • Gel lubricante sachet (5) o tubo (1)
Balón de compresión (condón):
<ul style="list-style-type: none"> • Sonda nelaton N° 16 Fr (1) o catéter urinario ureteral 16Fr (1) • Condón masculino (3)
Balón de compresión (Bakri u otros)
Material de Laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> • Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa celeste (3) • Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa lila (3) • Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa roja 10 ml (3)
Insumos
<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmos clave roja • Marcador permanente negro o azul (1) • Pedidos de laboratorio – Form 10-A (3) • Pedidos de sangre – Form.08-spsang (3)
Medicamentos
<ul style="list-style-type: none"> • Cloruro de sodio líquido parenteral 0.9 % 1000 ml (1funda) • Lactato Ringer líquido parenteral 1000 ml (9 fundas) • Oxitocina líquido parenteral 10 U/ml (9 ampollas) • Misoprostol sólido oral 200 mg (8 tabletas) • Metilergometrina líquido parenteral 0,2 mg/ml (3 ampolla) sólo establecimientos tipo B, C y hospitales • Ácido tranexámico líquido parenteral 100 mg/ml (4 ampollas) • Cefazolina sólido parenteral 1 g (3 viales)

Nota. Extraído de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (64)

Figura 14.*Kit clave azul.*

Dispositivos Médicos	
•	Mascarilla de oxígeno, adulto (1)
•	Mascarilla laríngea, adulto (1)
•	Cánula de Guedel, tamaño 4,5,6 o 7 (1)
•	Cánula nasal de oxígeno, adulto (1)
•	Catéter para aspiración de secreciones N°18 Fr (1)
•	Sonda Nasogástrica N°16 Fr (1)
•	Catéter intravenoso periférico 16G, 18G, 20 G (2 c/u)
•	Bolsa para drenaje urinario, adulto (1)
•	Catéter urinario uretral 14Fr y 16Fr (1 c/u)
•	Equipo de venoclisis (2) • Esparadrapo común o esparadrapo poroso (1)
•	Frasco de muestra para orina 30 ml-150 ml (1)
•	Guantes quirúrgicos N° 6.5, 7, 7.5 (2 c/u)
•	Guantes de examinación talla mediana, nitrilo (5pares)
•	Jeringa 20 ml, con aguja (1)
•	Jeringa 50 ml, con aguja (1)
•	Jeringas de 5ml, 10 ml con aguja (4 c/u)
•	Gel lubricante sachet (5) ó tubo (1)
•	Mascarilla quirúrgica (5)
Material de Laboratorio	
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa celeste (3)
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa lila (3)
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa roja 10 ml(3)
Insumos	
•	Algoritmos clave azul
•	Marcador permanente azul o negro (1)
•	Pedidos de laboratorio – Form 10-A (3)
•	Pedidos de sangre - Form.08-spsang (3)
Medicamentos	
•	Cloruro de sodio líquido parenteral 0, 9% 100 ml (1 funda)
•	Cloruro de sodio líquido parenteral 0, 9% 500 ml (1 funda)
•	Sulfato de magnesio líquido parenteral 20 % (13 ampollas)
•	Hidralazina líquido parenteral 20mg/ml (2 ampollas)
•	Nifedipina sólido oral 10 mg (5 tabletas)
•	Gluconato de Calcio líquido parenteral 10% (1 ampolla) (Antídoto)
•	Diazepam líquido parenteral 5mg/ml (1 ampolla)

Nota. Extraído de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (64)

- Clave amarilla (Manejo de sepsis o choque séptico obstétrico): el coordinador se ocupará de funciones y será quien organiza el equipo, clasificará el grado de severidad del compromiso de la gestante: SIRS, Sepsis Severa o Choque séptico obstétrico

Figura 15.*Kit clave amarilla.*

Dispositivos Médicos	
•	Mascarilla de oxígeno, adulto (1)
•	Cánula nasal de oxígeno, adulto (1)
•	Cánula de Guedel, tamaño 4,5,6 ó 7 (1)
•	Catéter de aspiración de secreciones 18Fr (1)
•	Catéter intravenoso periférico 16G, 18G, 20G (2 c/u)
•	Catéter urinario uretral 14Fr y 16Fr (1 c/u)
•	Bolsa para drenaje urinario, adulto (1)
•	Equipo de venoclisis (2) • Equipo de microgotero (1)
•	Espadrapo común ó espadrapo poroso (1)
•	Frasco de muestra para orina 30 ml-150 ml (1)
•	Guantes quirúrgicos Nº 6,5, 7, 7,5 (2 c/u)
•	Guantes de examinación talla mediana, nitrilo (5pares) • Jeringas de 5ml, 10 ml, con aguja (4 c/u) • Jeringa de 20 ml, con aguja (1) • Mascarilla quirúrgica (5) • Gel lubricante sachet (5) o tubo (1)
Material de Laboratorio	
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa celeste (3)
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa lila (3)
•	Tubos para extracción de sangre al vacío, tapa roja 10 ml (3)
Formularios	
•	Algoritmos clave amarilla
•	Marcador permanente azul o negro (1)
•	Pedidos de laboratorio – Form 10-A (3)
•	Pedidos de sangre – Form.08-spsang (3)
Medicamentos	
•	Cloruro de sodio líquido parenteral 0,9 % 1000 ml (4 fundas)
•	Cloruro de sodio líquido parenteral 0,9 % 500 ml (1 funda)
•	Dopamina líquido parenteral 50mg/ml (2 ampollas)
•	Norepinefrina líquido parenteral 1mg/ml (1 ampolla) Solo para establecimientos de 2do y 3er nivel de atención.
Esquema de antibióticos para establecimientos de primer nivel	
•	Gentamicina líquido par enteral 80 mg/ml (3 ampollas)
•	Metronidazol líquido par enteral 500mg/ml (3 ampollas)
•	Penicilina G cristalina sólido parenteral 5.000.000 (6 viales)
Esquema de antibióticos para establecimientos de segundo y tercer nivel	
•	Elegir 2do, 3er o 4to esquema, según disponibilidad de cada establecimiento.

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (64)

Hemorragias en las etapas del trabajo de parto

La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Se define como una pérdida de sangre acumulada mayor o igual a 1000 ml. o una pérdida de sangre acompañada de síntomas de hipovolemia (74). Para fines clínicos, toda pérdida de sangre con posibilidad de producir inestabilidad hemodinámica debe considerarse una HPP (135) y pueden clasificarse según el momento en el que se produce en:

- **hemorragia postparto primaria o intermedia:** cuando ocurre en las primeras 24h después del parto (postparto inmediato). El 70% de las hemorragias tienen lugar en el postparto inmediato (74).

- **hemorragia posparto secundaria o tardía:** La HPP (hemorragias posparto) secundaria o tardía se produce entre las 24 horas y seis semanas posparto. La mayoría de los casos de HPP tardía se deben a la retención de productos de la concepción, infección o ambas (135).

Las causas de la hemorragia postparto (HPP) pueden clasificarse en cuatro grandes grupos:

- **Atonía uterina, alteraciones de la placenta:** es la causa principal de HPP. En un parto normal, después del alumbramiento, la contracción del útero comprime las arterias espirales, que son responsables de perforar el lecho placentario. (74). Sin embargo, si el tono miometrial es insuficiente, las arterias espirales continúan alimentando el lecho placentario que ya no está ocupado, lo que resulta en una pérdida significativa de sangre. Esta complicación después del parto puede ser el resultado de una sobredistensión uterina, como ocurre en las gestaciones múltiples, un cansancio del músculo uterino, como puede ocurrir durante un parto prolongado, o un miometrio mal perfundido, cuya causa más común es la hipotensión materna. La infección intraamniótica, las anomalías uterinas, las placentas grandes que suelen aparecer en las madres diabéticas o los partos traumáticos son otras causas de la atonía uterina (74).
- **Retención de tejido placentario y/o coágulos:** la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. De no ser así, podría tratarse de una placenta adherente por una implantación anormal de la misma, como pueden ser las placentas ácreta, ícreta o pércreta (136).
- **Traumas:** hacen referencia a desgarros del canal genital, rotura uterina o inversión uterina (136).
- **Desgarros/laceraciones:** es la segunda causa más frecuente de HPP después de la atonía uterina. Normalmente se manifiestan como un sangrado vaginal activo propio de partos instrumentados o con episiotomía que hay que proceder a reparar mediante sutura. En ocasiones también pueden hacerlo como hematomas (136).
- **Rotura uterina:** se define como la pérdida de integridad de la pared del útero. Es una solución de continuidad patológica de la pared uterina (137). El factor de riesgo más comúnmente implicado es la existencia de una cirugía uterina previa, siendo la cesárea con histerotomía transversa segmentaria baja la más frecuente.

- Dehiscencia uterina: a diferencia de la rotura uterina propiamente dicha, la dehiscencia se define como la separación de la capa miometrial que asienta sobre una cicatriz uterina previa. La dehiscencia es generalmente asintomática y de diagnóstico accidental en casos tales como durante una cesárea electiva (138) Raramente son responsables de HPP moderadas-graves (136).
- Inversión uterina: se trata de una complicación obstétrica muy poco frecuente y una rara complicación del tercer estadio del trabajo del parto (139) que se atribuye a una excesiva tracción de cordón y presión sobre fondo uterino (Maniobra de Credé), provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial.
- Alteraciones de la coagulación: coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo

Manejo de la HPP

Ante una HPP es crucial una actuación inmediata y secuencial.

Diagnóstico: suele ser evidentemente clínico, apareciendo una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta (140). Para ello pueden tomarse como referencia lo siguiente:

- Signos: TA sistólica. Indica afección hemodinámica leve/moderada/grave según la cifra tensional sea 100-80/ 80-70/ 70-50 respectivamente (140)

Síntomas: indican hemorragia:

- Leve: debilidad, sudor, taquicardia
- Moderada: palidez, oliguria
- Grave: shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Seehan en el puerperio inmediato

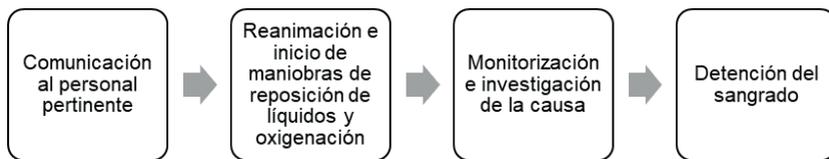
Tratamiento

Hemorragia posparto inmediata

El Ministerio de Salud del Ecuador (135) recomienda que una vez que la hemorragia posparto ha sido identificada, el manejo del caso debe tener en cuenta cuatro componentes, los que deben llevarse a cabo simultáneamente (figura 16):

Figura 16.

Componentes en el manejo de hemorragia posparto inmediata.



Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Ecuador (135)

Manejo general: de acuerdo con el Ministerio de Salud del Ecuador (135) se debe:

1. informar a la informada de la situación clínica y se le deben explicar en forma resumida los procedimientos que se realizarán; también se le debe proporcionar aliento y contención.
2. el personal debe actuar en equipo
3. colocar dos vías intravenosas de gran calibre (16G o 14G) y suministrar soluciones cristaloides en volumen de hasta dos litros en infusión rápida
4. realizar una rápida evaluación del estado general de la mujer incluyendo signos vitales: pulso, presión arterial, respiración, temperatura
5. evaluar el tono uterino
6. asegurar una adecuada permeabilidad aérea y la provisión de oxígeno de ser necesario
7. identificar la causa de la hemorragia e inicie los tratamientos específicos de acuerdo a la causa

Evaluación inicial y reanimación

Reanimación

- Solicite ayuda
- Coloque vía IV gruesa
- Monitoree pulso, presión frecuencia respiratoria y otros síntomas (ej. dolor)

Evaluar la causa

- Evaluar el útero: tono, existencia de restos o laceraciones
- Explorar el tracto vaginal
- Observar la formación de coágulos

Datos de laboratorio

- Solicitar estudios de coagulación
- Evaluar la indicación de transfusión de sangre compatible
- Practicar prueba de coagulación junto a la cama

Trastornos hipertensivos

El término hipertensión en el embarazo (o estado hipertensivo del embarazo) describe un amplio espectro de condiciones cuyo rango fluctúa entre elevaciones leves de la tensión arterial a hipertensión severa con daño de órgano blanco y grave morbilidad materno-fetal (141).

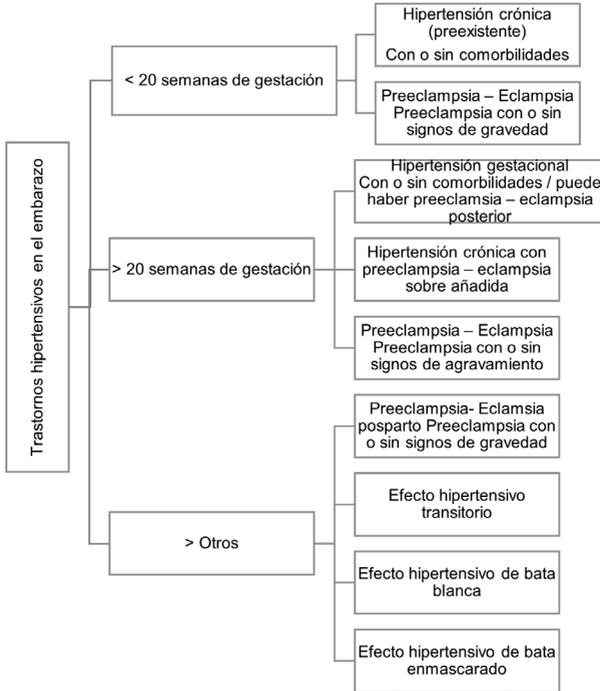
La hipertensión se define como la tensión arterial igual o mayor a 140 mm Hg de sistólica y/o 90 mm Hg de diastólica, registrada en dos tomas separadas por lo menos por 6 horas en el transcurso de una semana (141). Mientras que los trastornos hipertensivos del embarazo, según el Ministerio de Salud del Ecuador (142) son multisistémicos y se desconoce si causa; se caracterizan por anomalías, placentarias, hipoxia/isquemia placentaria, difusión endotelial materna y puede estar relacionada por una predisposición inmunogenética y una respuesta inflamatoria sistémica inapropiada o exagerada (142).

Clasificación

Lo más importante en la clasificación de la hipertensión en el embarazo es la distinción entre los trastornos hipertensivos previos al embarazo y los trastornos hipertensivos propios del embarazo, particularmente la preeclampsia. La clasificación básica y práctica divide a la hipertensión del embarazo en 4 categorías: preeclampsia – eclampsia, hipertensión crónica, hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida, hipertensión gestacional. En la figura 17 se observa la clasificación comprensiva de los trastornos hipertensivos del embarazo según el Ministerio de Salud del Ecuador (142).

Figura 17.

Clasificación comprensiva de los trastornos hipertensivos del embarazo.



Nota. Adaptado de Ministerio de Salud del Ecuador (142)

Los criterios y definiciones para la clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo, señalados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (142) se observan en la tabla 19.

Tabla 19.

Criterios y definiciones para la clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo.

Clasificación	Criterios y definiciones
Hipertensión en el embarazo	Tensión arterial sistólica (TAS) mayor o igual (\geq) 140 mmHg y/o Tensión arterial diastólica (TAD) mayor o igual (\geq) 90 mmHg en cualquier momento del embarazo
Hipertensión severa en el embarazo	TAS \geq 160 mmHg y/o TAD \geq 110 mmHg
Preeclampsia sin signos de gravedad (leve)	TAS \geq 140 mmHg y menor ($<$) 160 mmHg y/o TAD \geq 90 mmHg y $<$ 110 mmHg más proteinuria y sin criterios de gravedad ni afectación de órgano blanco
Preeclampsia con signos de gravedad (grave)	TAS \geq 160 mmHg y/o TAD \geq 110 mmHg* y/o uno o más criterios de gravedad y/o afectación de órgano blanco
Preeclampsia sin proteinuria	TAS \geq 140 y/o TAD \geq 90 mmHg* y uno de los siguientes:
	Plaquetas menores de 100.000 / μ L.
	Enzimas hepáticas (transaminasas) elevadas al doble de lo normal
	Desarrollo de insuficiencia renal aguda caracterizada por concentraciones de creatinina sérica mayores a 1,1 mg/dL o el doble de concentración de creatinina sérica en ausencia de otras enfermedades renales.
	Edema agudo de pulmón
Eclampsia	Aparición de síntomas neurológicos o visuales
	Desarrollo de convulsiones tónico - clónicas generalizadas y/o coma en mujeres con preeclampsia durante el embarazo, parto o puerperio, no atribuible a otras patologías o condiciones neurológicas
Hipertensión gestacional	TAS \geq 140 mmHg y/o TAD \geq 90 mmHg, presente a partir de las 20 semanas de gestación y ausencia de proteinuria
Hipertensión crónica	TAS \geq 140 mmHg y/o TAD \geq 90 mmHg presente antes del embarazo, antes de las 20 semanas de gestación, o que persiste después de las 12 semanas del posparto y ausencia de proteinuria (excepto si hay lesión renal)
Hipertensión crónica más preeclampsia o eclampsia sobreañadida	TAS \geq 140 mmHg y/o TAD \geq 90 mmHg presente antes del embarazo, antes de las 20 semanas de gestación, o que persiste después de las 12 semanas del posparto; asociada a preeclampsia
Preeclampsia – Eclampsia posparto	Criterios de preeclampsia o eclampsia en la mujer posparto
Efecto hipertensivo transitorio	Elevación de la presión arterial por estímulos ambientales como el dolor durante el parto
Efecto hipertensivo de bata blanca	Elevación de la presión arterial en el consultorio (TAS \geq 140 mmHg o TAD \geq 90 mmHg), pero consistentemente normal fuera del consultorio ($<$ 135/85 mmHg)
Efecto hipertensivo enmascarado	Presión arterial consistentemente normal en el consultorio (TAS $<$ 140 mmHg o TAD $<$ 90 mmHg), pero elevada fuera del consultorio (\geq 135/85 mmHg)

Nota. Adaptado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador (142)

Complicaciones en los trastornos hipertensivos

Emergencia hipertensiva

La emergencia hipertensiva se define como una TAS \geq de 160 mmHg y/o TAD \geq 110 mmHg. El tratamiento de las emergencias hipertensivas tiene como objetivo prevenir posibles complicaciones cerebrovasculares y cardiovascular, como daño cerebral, hemorragia intracerebral e insuficiencia cardíaca congestiva, así como la muerte fetal y materna (142).

Manejo farmacológico de la crisis hipertensiva

La TA debe ser reducida con tratamiento endovenoso si alcanza los 160-170/110 mm Hg para prevenir la hemorragia intracraneana. Se considera como respuesta la disminución de 30 mm Hg y 20 mm Hg en la sistólica y diastólica respectivamente. La nifedipina (acción corta) y el labetalol intravenoso son efectivos en el manejo de las emergencias hipertensivas del embarazo e efectivos en el control de una emergencia hipertensiva del embarazo (142).

Prevención de la eclampsia en preeclampsia grave

La prevención de las convulsiones eclámpicas durante el embarazo, el parto o el puerperio con preeclampsia grave, de acuerdo a la abundante evidencia debería ser con Sulfato de Magnesio como el tratamiento principal.

Existe suficiente evidencia de que el Sulfato de Magnesio debe ser utilizado como droga de primera línea para la prevención de las convulsiones eclámpicas en mujeres durante el embarazo, parto o puerperio con preeclampsia grave.

Tratamiento preventivo para la eclampsia

Existe suficiente evidencia de que el sulfato de magnesio es más efectivo que otros medicamentos para la prevención de las convulsiones eclámpicas en mujeres durante el embarazo, parto o puerperio con preeclampsia con signos de gravedad (142). El sulfato de magnesio no debe ser utilizado como droga antihipertensiva, siempre debe asociarse a aquellas recomendadas para tal fin (141).

Finalización del embarazo en pacientes con trastorno hipertensivo del embarazo

La terminación del embarazo es el tratamiento eficaz y curativo de la preeclampsia; y estará condicionada por la respuesta a la terapéutica instituida previamente, a la vitalidad y a la madurez fetal. En mujeres con enfermedad

leve (HTA Gestacional - Preeclampsia leve): la interrupción de la gestación no está indicada en un embarazo menor de 37 semanas, sin evidencia de compromiso fetal. La vía del parto estará determinada por las características individuales de cada caso. La decisión del parto se realizará cuando la paciente se encuentre estabilizada (141).

Manejo intraparto de los trastornos hipertensivos

Las metas del tratamiento intraparto de mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia de acuerdo con Di Marco et.al., (143) son:

- la detección precoz de anomalías de la frecuencia cardiaca fetal
- detección precoz de la progresión de la enfermedad de leve a severa
- prevención de las complicaciones maternas.

Los embarazos complicados por preeclampsia, especialmente aquellos que tienen una enfermedad grave y/o limitan el crecimiento fetal, tienen más probabilidades de tener una reserva fetal reducida. Por lo tanto, todas las mujeres con preeclampsia deben ser monitoreadas minuciosamente durante el trabajo de parto para monitorear la frecuencia cardiaca del feto y la actividad uterina (especialmente para evitar la hipertonia y/o el sangrado vaginal que pueda ser el resultado del desprendimiento placentario).

Síndrome de HELLP

Es una de las mayores complicaciones en la progresión de una preeclampsia que se caracteriza por hemólisis, elevadas enzimas hepáticas y descenso de plaquetas, acompañado o no por signos clínicos como HTA severa, dolor epigástrico o en el hipocondrio derecho, náuseas, vómitos y malestar general (141).

Normalmente se considera una complicación de la preeclampsia grave, pero en el 15% de los casos puede ocurrir sin signos evidentes (142).

Tratamiento del síndrome HELLP

Se debe evaluar la aparición de complicaciones como falla renal, coagulación intravascular (las más comunes de observar), hematoma subcapsular, rotura hepática, desprendimiento de placenta y edema agudo de pulmón a través de la clínica y el laboratorio seriado (cada 8-12 horas) dada la elevada morbimortalidad materna que conllevan (141). A continuación, en la figura 18 se presentan las recomendaciones del Ministerio de Salud del Ecuador (142) para el tratamiento del síndrome de Hellp.

Figura 18.

Recomendaciones para el tratamiento del síndrome de Hellp.

<p>Ante la presencia de náusea, vómito o dolor epigástrico debe sospecharse un síndrome de HELLP. Se recomienda el uso de sulfato de magnesio para prevención de convulsiones en el síndrome de HELLP. En caso de un conteo de plaquetas \geq 50 000 μL con síndrome de HELLP, la transfusión de plaquetas y paquetes globulares podría ser considerada previa al parto por vía vaginal o cesárea. Este procedimiento se realizará únicamente en los casos en donde se presente sangrado excesivo, disfunción plaquetaria previa conocida, decremento rápido en el conteo de plaquetas o coagulopatía</p>	<p>Cuando el conteo de plaquetas se encuentra comprendido entre 20000 y 49000 μL con síndrome de HELLP, se debe transfundir plaquetas previo a la cesárea No se recomienda el uso rutinario de corticoides para el tratamiento del síndrome de HELLP No se recomienda el intercambio de plasma o plasmaféresis para el tratamiento de síndrome de HELLP, en especial durante los primeros 4 días posparto. En mujeres con preeclampsia no se recomienda la expansión de volumen plasmático.</p>
---	--

Nota. Adaptado del Ministerio de Salud del Ecuador (142)

Transfusión sanguínea

El manejo y tratamiento de la hemorragia obstétrica se basa en controlar la causa y reestablecer el volumen sanguíneo. La hemorragia posparto (HPP) es un término que se refiere a un sangrado vaginal excesivo después de un parto, que puede incluso poner en peligro la vida de la mujer. La pérdida sanguínea mayor a 1.000 ml en relación con el parto, independientemente de si el parto fue vaginal o por cesárea, y sin signos o síntomas de hipovolemia, es la definición más común. Otra definición poco común tiene en cuenta una disminución del 10% del hematocrito en comparación con el nivel previo al parto. Toda pérdida de sangre que pueda causar inestabilidad hemodinámica debe considerarse una HPP para fines clínicos (135). Según su presentación temporal, la hemorragia posparto puede ser inmediata o tardía (127).

Hemorragia posparto primaria o inmediata

La HPP primaria o inmediata es aquella que se produce dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Aproximadamente, el 70% de los casos de HPP inmediata se producen debido a atonía uterina. Se define como atonía del útero a la incapacidad del útero de contraerse adecuadamente después del nacimiento del producto (135).

Hemorragia posparto secundaria o tardía

La HPP secundaria o tardía se produce entre las 24 horas y seis semanas posparto. La mayoría de los casos de HPP tardía se deben a la retención de productos de la concepción, infección o ambas (135).

En pacientes obstétricas las principales causas de hemorragia son (144):
hemorragia en el embarazo:

- placenta previa
- abruptio placentae
- ruptura uterina

hemorragia posparto:

- retención placentaria
- atonía uterina
- ruptura uterina
- hemorragia secundaria a la sección por cesárea

Tratamiento de la hemorragia posparto

Las recomendaciones del Ministerio de Salud de Ecuador (144) para la reanimación y manejo de la hemorragia en el parto y posparto son las siguientes:

1. Restablecer el volumen circulante
 - Asegurar la oxigenación adecuada
 - Asegurar un acceso endovenoso apropiado (colocar 2 vías para infusión endovenosa)
 - Infusión de fluidos expansores de volumen (cristaloides o coloides)
 - Transfusión de CGR, cuando la pérdida estimada sea superior al 40% de la volemia
2. Corrección de la alteración de la coagulación
 - Realizar recuento de plaquetas, TP, TTPa.
 - Solicitar, de ser posible, determinación de fibrinógeno y dimero
 - Si hay evidencia de alteración de los factores de coagulación, administrar plasma fresco congelado y/o crioprecipitado, según corresponda.

3. Evaluación continua de la respuesta
 - Monitorizar pulso, tensión arterial (central), evaluar gases en sangre, estado ácido base y débito urinario.
 - La evaluación de Hb, Hto, recuento de plaquetas y del estado de coagulación guiará la indicación de componentes de la sangre
4. Abordaje del sitio de sangrado

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Capítulo VII

Cuidados en el puerperio y recuperación

M.Sc. Eulalia Isabel Analuisa Jiménez

 <https://orcid.org/0000-0002-7906-7640>

M.Sc. Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova

 <https://orcid.org/0000-0002-8608-182X>

Mg. Ana Lucía Jiménez Peralta

 <https://orcid.org/0000-0002-7854-5655>

Tglo. Soledispa Chancay Odalis Anaí

 <https://orcid.org/0009-0008-5353-7078>



Parto eutócico y distócico

En obstetricia, el término distocia se emplea cuando el parto procede de manera anormal o difícil. La distocia puede ser el resultado de contracciones uterinas incoordinadas, de una disposición anormal del feto (posición, presentación, actitud), de una desproporción cefalopélvica o por anomalías que afectan el canal del parto (127).

Estas alteraciones, que se suscitan durante el trabajo de parto, pueden repercutir de dos maneras fundamentales sobre el feto

- Las primeras constan de modificaciones sobre la constitución física del propio feto debido a los cambios plásticos que ocurren en éste durante el parto distócico.
- Las segundas son repercusiones dinámicas, cuyo común denominador es el sufrimiento fetal agudo derivado de fenómenos de hipoxia, debidos a la dificultad del intercambio de sangre entre el feto y la madre por distocias dinámicas. La consecuencia más grave de este sufrimiento fetal es el daño que puede resultar en el cerebro cuando la hipoxia llega a prolongarse.

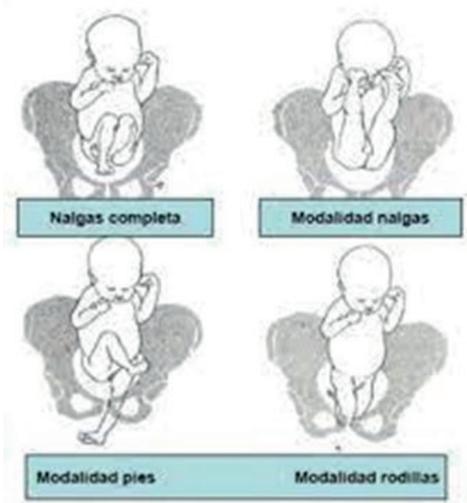
Presentación podálica: feto ofrece sus nalgas al estrecho superior de la pelvis

Variedades: Podálica completa (55%) o Podálica incompleta (45%). La incompleta se subdivide en:

- Modalidad de nalgas
- Modalidad de pies: sólo posible en prematuros
- Modalidad de rodillas

Figura 19.

Variedad de posición podálica.

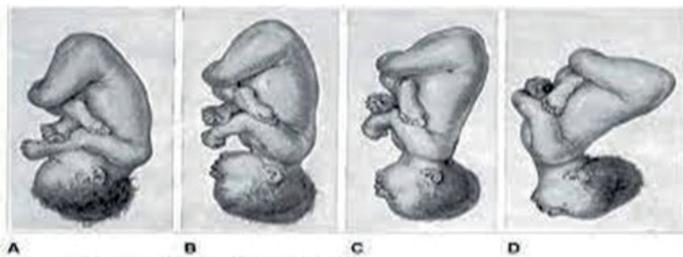


Nota. Extraído de Carvajal (127)

- Riesgo del parto en podálica: mayor morbimortalidad fetal que en cesárea debido a que puede generar retención de cabeza última, con riesgo de asfixia e incluso muerte, por esta razón hoy es indicación de cesárea
- Versión externa: maniobra para rotar la posición podálica/transversa a cefálica por compresión del abdomen materno. Es seguro y eficaz en el 50%. Se hace en ambulatorio, sin anestesia, y puede requerir tocolisis intravenosa

Presentación de tronco/hombro

- Posición transversa, donde ofrece al estrecho superior de la pelvis el tronco u hombro, siendo el acromion el punto de reparo (figura 19). Se da en el 1% y no es compatible con parto vaginal.

Figura 20.*Presentación de tronco/hombro.***Nota.** Extraído de Carvajal (127)

Presentación cefálica deflectada: en condiciones normales, la flexión completa permite al feto ofrecer su diámetro más pequeño para atravesar el canal de parto (suboccipito-bregmático) de 9,5 cm, con punto de reparo la fontanela posterior/occipital.

- Distocias de actitud: son los grados de deflexión (extensión del cuello), cambiando el diámetro fetal y dificultando el mecanismo del parto. Existen tres variaciones:
 - Presentación de sincipucio/bregma: la flexión no es completa y la zona presentada y punto de reparo es la fontanela anterior o bregma. El diámetro presentado es el occipito-frontal. No es frecuente (<1%) habitualmente logra su transformación a presentación de vértice.
 - Presentación de frente: es la más distócica. Presenta la región frontal; el diámetro es el occipito-mentoniano. El punto de reparo es la nariz. Es infrecuente (1:1000). No es compatible con parto vaginal.
 - Presentación de cara: 2-3:1.000. Consiste en total extensión de la cabeza fetal, donde el occipucio alcanza la columna cervico-dorsal y el cuerpo toma forma de "S". El diámetro es el submento-bregmático y el punto de reparo es el mentón. Sí es compatible con parto vaginal.

El parto eutócico o parto normal se define como aquel de comienzo espontáneo, de bajo riesgo desde el comienzo del trabajo de parto, hasta la finalización del nacimiento. El niño nace en forma espontánea, en presentación cefálica, entre las 37 y 41 semanas completas de edad gestacional. Luego, tanto la madre como el niño están en buenas condiciones.

Puerperio

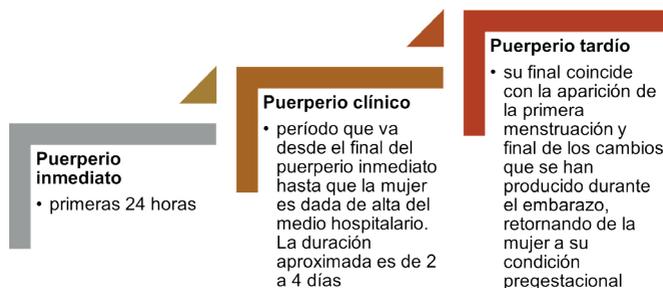
Después del nacimiento del recién nacido (RN) y el alumbramiento placentario, comienza el periodo posparto, también conocido como puerperio. Dado que la mayoría de los efectos de la gestación en los diferentes sistemas corporales han vuelto a su estado pregestacional, el final del puerperio se suele considerar como 6-8 semanas posparto, aunque el final del puerperio no se encuentra tan bien definido. Sin embargo, durante este período de tiempo, no todos los sistemas corporales han vuelto a su estado inicial, y algunos trabajos consideran el puerperio hasta los 12 meses después del parto (145).

Clasificación

Clínicamente se divide en tres periodos sucesivos (145):

Figura 21.

Periodos del puerperio.



Nota. Adaptado de Jiménez (145)

Para Jiménez (145) es recomendable que los controles y cuidados prestados a la madre durante el puerperio hospitalario se dirijan a (145):

- identificar signos que puedan alertar de complicaciones.
- aportar los cuidados que faciliten la recuperación del proceso del parto.

- fomentar el autocuidado y cuidados del R.N., sobre todo en cuanto a alimentación e higiene, así como favorecer el vínculo entre la madre y R.N.
- promover el inicio y una buena instauración de la lactancia.
- facilitar que la puérpera y su pareja puedan exteriorizar sus vivencias del parto y puerperio.

Cuidados del puerperio normal

Es un período de transformaciones graduales en el orden anatómico y funcional que hacen que todas las alteraciones gravídicas regresen gradualmente y se opera mediante un proceso de involución hasta casi volver a su estado original. A continuación, se presentan los cuidados durante este periodo recomendado por García, González y Tendero (146) :

1. Puerperio tras parto vaginal: puerperio inmediato (Primeras 24 horas)
 - a. Unidad de puerperio inmediato (paritorio/sala de parto)
 - Mantener a la puérpera en la sala de partos o de dilatación 1-2 h.
 - Mantenimiento de la vía intravenosa

Control:

- estado general
- pérdida hemática
- constantes
- altura y tono uterino.
- revisiones perineales
- sí epidural: recuperación de la sensibilidad y movilidad; presencia de globo vesical.

terapéutica:

- sueroterapia de mantenimiento.
- uterotónicos tras alumbramiento (10U oxitocina)
- analgesia si es preciso: Ibuprofeno 600 mg cada 6-8h o diclofenaco 50mg cada 8.12h. En caso de alergia a AINEs o hipensión, será de elección paracetamol 1g cada 6-8h.

- inicio precoz de la lactancia materna
 - traslado sin separar a la madre del hijo.
2. Traslado de la púérpera a la zona de hospitalización cuando la evolución sea favorable.
- El traslado a la planta se hará sin separar a la madre del hijo
 - Mismos controles durante las primeras 24 h (cada 4-6 h)
 - Retirar vía si no hay signos de complicación en 4 horas.
3. Fomento de la lactancia.
- Se debe asegurar la correcta ingesta hídrica, que oscila en 3 litros al día aproximadamente.
 - Aumentar el número de tomas del recién nacido e instaurar la pauta de alimentación a demanda, explicando a la madre que es el mejor método de estímulo y que el recién nacido se autorregulará en pocos días
 - En caso de ingurgitación mamaria recomendar el vaciado mecánico de las mamas después de las tomas

Cuidados puerperio tardío

Las recomendaciones en este periodo son:

- higiene perineal y mamaria comenzadas durante los días de su ingreso.
- evitar los baños de inmersión, aunque no las duchas.
- evitar las relaciones sexuales durante todo el periodo de sangrado
- ejercicio suave y progresivo, evitando los ejercicios que conlleven incrementos importantes de la presión intraabdominal.
- suplementación vitamínica-mineral. Según los protocolos de cada centro, se podrían mantener los suplementos vitamínicos y/o de minerales que la paciente estuviera tomando durante el embarazo.

Al final de este período la paciente será sometida a exploración ginecológica, incluyendo la palpación de las mamas y estudio citológico una vez aparecida la primera menstruación, si no se ha realizado una revisión ginecológica durante el año anterior. Igualmente, se establecerán las bases de una correcta planificación familiar.

Cuidados del parto por cesárea

Puerperio inmediato

- Traslado de la paciente a la unidad de recuperación, donde se realizarán los controles similares a los descritos en el parto vaginal.
- En este caso es imprescindible la vigilancia estrecha de la diuresis, así como la administración de sueroterapia continuada durante las primeras 24 horas, hasta que la paciente comience a tolerar la ingesta oral.
- Control del apósito quirúrgico y del sangrado por los drenajes quirúrgicos.

Puerperio patológico

La condición mórbida que afecta la regresión fisiológica al estado pregrávidico de la puérpera puede manifestarse desde el parto inmediato hasta el parto tardío. Esta condición puede estar presente antes del parto, durante el parto o incluso debutar durante el parto (147). Dentro del puerperio patológico se encuentran complicaciones tales como (148):

- Dolor mamario: Las principales causas son: lesión en el pezón por amamantar o al extraer leche, vasoconstricción del pezón, congestión, conductos estrechos, infecciones del pezón y de la mama, exceso de producción de leche, dermatitis del pezón/psoriasis.
- Fiebre: la fiebre postparto se define como la temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ entre los días 2-10 días postparto.

Infección de la pared abdominal

- Retención urinaria postparto: ausencia de micción espontánea dentro de las 6 horas posteriores al parto vaginal o dentro de las 6 horas posteriores a la extracción de un catéter permanente después del parto por cesárea. Parece deberse a lesión del nervio pudendo y puede durar 2-3 meses postparto, aunque la mayoría se resuelven en 2-5 días
- Cefalea: entre las pacientes embarazadas con la aparición de un dolor de cabeza nuevo o atípico en las que se ha excluido la preeclampsia, aproximadamente la mitad tiene migraña y la otra mitad tiene una variedad de otras causas de dolor de cabeza (migraña, cefalea tensional, cefalea en racimo). Estas mujeres deben ser evaluadas inicialmente con una historia clínica y un examen físico detallados, similares a los de las adultas no embarazada

- Depresión posparto: episodio depresivo mayor de inicio en las primeras 4 semanas tras el parto
- Disnea o dolor torácico
- Hemorroides sintomáticas
- Neuropatía

Los factores de riesgo puerperal dependen en gran medida de las patologías gravídicas preexistentes y de los procedimientos realizados durante el parto y el parto, como la aplicación de fórceps, la terminación en cesárea, los desgarros, la episiotomía y el alumbramiento manual, entre otros.

Infección puerperal

La infección puerperal es una afección provocada por la invasión directa de microorganismos patógenos en los órganos genitales, tanto internos como externos, antes, durante o después del aborto, el parto o la cesárea. Esta infección se ve favorecida por los cambios generales y locales que ocurren en el organismo durante la gestación.

La etiología de la infección puerperal generalmente implica una invasión polimicrobiana, donde diversos gérmenes causantes residen en el tracto genital de las mujeres. Por lo tanto, es fundamental que los proveedores de atención sigan estrictas normas de asepsia y antisepsia para prevenir su desarrollo. Además, factores predisponentes también influyen en la capacidad invasora de estos microorganismos.

Clínicamente, la infección puerperal se manifiesta con fiebre de 38°C o más, registrada en dos o más mediciones sucesivas de temperatura. Este síntoma puede presentarse después de las primeras 24 horas y durante los primeros 10 días posteriores al aborto, el posparto o la poscesárea. La infección del útero posparto, conocida como endometritis, es la causa más común de fiebre puerperal y puede variar en extensión. En casos de cesárea, la endometritis posparto (EPP) es especialmente predecible, especialmente si se ha producido la rotura de membranas durante cualquier período de tiempo (149).

Infección puerperal localizada: es la infección de lesiones, laceraciones o pérdida de continuidad del perineo, vulva, vagina y cuello mal reparados, en el sitio de la episiorrafia, en la herida quirúrgica de la operación cesárea o en el endometrio (endometritis).

Infección puerperal propagada: estas formas clínicas comprometen generalmente varios órganos genitales internos y el peritoneo, y si no se las trata

oportunamente pueden llegar a condicionar un estado de choque séptico a través de diferentes vías de propagación de la infección.

Fiebre puerperal

Se define como temperatura igual o superior a 38° al menos durante dos días y entre los días 2° y 10° tras el parto (150). Se puede deber a causas:

- a. Genitales:
 - Endometritis
 - infección de la episiotomía o de la laparotomía de la cesárea
 - fascitis necrotizante
 - mastitis, tromboflebitis pélvica séptica
- b. Extragenitales:
 - complicaciones respiratorias
 - pielonefritis
 - absceso pélvico
 - tromboflebitis, tirotoxicosis
 - fiebre de origen medicamentoso.

La endometritis es la causa más frecuente de fiebre puerperal. En la mayoría de los casos se produce por vía ascendente tras la colonización microbiana cervicovaginal.

Diagnósticos NANDA de la puérpera y en el embarazo de alto riesgo

El diagnóstico enfermero es crucial dentro del proceso de atención de enfermería como referente metodológico de atención porque representa la identificación del problema de enfermería y sirve como base para el plan de atención.

Se define un diagnóstico de enfermería como juicio clínico sobre las respuestas del individuo, la familia o la comunidad frente a procesos vitales/problemas de salud reales o potenciales. Los diagnósticos enfermeros son la base para lograr los objetivos y establecer las intervenciones de las que la enfermera es responsable.

El diagnóstico enfermero surge de la necesidad de etiquetar las respuestas que las enfermeras identifican y tratan. Durante la valoración se recogen datos sobre el estado de salud de la persona que serán analizados y permitirá identificar los problemas y comenzar a aplicar los cuidados enfermeros adecuados para cada problema (151).

La clasificación del NANDA contiene tres términos que son claves para la comprensión de la estructura organizativa que presenta dicha clasificación. Estos términos son (152):

- Eje: se define como la dimensión de la respuesta humana que se considera en el proceso diagnóstico.
- Dominio: representa el nivel más abstracto de la clasificación, con ellos se trata de dar unidad al significado de los diagnósticos que se agrupan en un mismo dominio.
- Clase: contiene los conceptos diagnósticos, definidos como el elemento principal o parte esencial y fundamental del diagnóstico, y los diagnósticos que se relacionan con dichos conceptos.

Diagnósticos de enfermería NANDA

Los patrones de respuesta humanas indistintamente se desestabilizan en la etapa del puerperio, pero los más afectados en base a la clasificación NANDA son los siguientes:

- afrontamiento/ Tolerancia al estrés
- eliminación e Intercambio
- dolor agudo relacionado con agentes lesivos (biológicos)
- riesgo de sangrado relacionado con complicaciones en el postparto
- riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos
- estreñimiento relacionado con hemorroides en el puerperio
- nutrición: actividades de ingerir, asimilar y usar los nutrientes a fin de mantener y reparar los tejidos y producir energía
- confort

A continuación, se describe los parámetros del diagnóstico (152):

- Alimentación / Hidratación: valorar los niveles séricos de glucosa con el fin de descartar una diabetes gestacional.

- Eliminación: valorar si existe estreñimiento y dolor en la salida de las heces. Valorar la aparición de edemas en las extremidades inferiores, así como un aumento de la tensión arterial (preeclampsia). Si existen vómitos determinar el estado de hidratación de la paciente (humedad de membranas mucosas, sed, ojos hundidos, etc.). Valorar si existe incontinencia urinaria de urgencia.
- Movilidad / Postura: determinar la resistencia física de la paciente para realizar las actividades de la vida diaria.
- Dormir / Descansar: valorar la calidad y número de horas de sueño.
- Evitar peligros: determinar el grado de dolor referido por la paciente a nivel abdominal, pélvico, lumbar, dorsal o cervical. Valorar el dolor provocado por la posible existencia de cefaleas y/o hemorroides.
- Comunicación / Relaciones sociales: determinar la disposición para ampliar los conocimientos sobre la gestación, parto, alumbramiento, lactancia materna y cuidados del lactante. determinar si la adaptación sexual es correcta.

Planes de cuidado de enfermería de las patologías más comunes

Cuidado de enfermería a la mujer con hipertensión

Plan de cuidados

Náuseas: sensación subjetiva desagradable, como oleadas, en la parte posterior de la garganta, epigastrio o abdomen que puede provocar la urgencia o necesidad de vomitar.

Actividades:

- observar el aprendizaje de estrategias para controlar las náuseas
- evaluar el impacto de las náuseas sobre la calidad de vida (p. ej. Apetito, actividad, desempeño laboral, responsabilidad, y sueño).
- enseñar el uso de técnicas no farmacológicas (p. ej. biorretroalimentación, relajación, imaginación simple dirigida, terapia musical, distracción, acupresión) para controlar las náuseas.
- obtener muestras para el análisis en el laboratorio de los niveles de líquidos o electrolitos alterados.

Exceso de volumen de líquidos: aumento de la retención de líquidos isotónicos.

Actividades:

- realizar un registro preciso de ingesta y eliminación.
- vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea ortostática).
- evaluar la ubicación y extensión del edema.
- comprobar signos vitales.

Estreñimiento: reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces excesivamente duras y secas.

Actividades:

- vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento.
- enseñar al paciente las comidas específicas que ayudan a conseguir un adecuado ritmo intestinal.
- instruir al paciente sobre alimentos con alto contenido en fibras.
- asegurar una ingesta adecuada de líquidos.

Riesgo de desequilibrio nutricional por exceso: riesgo de aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas

Actividades:

- pesar al paciente a intervalos adecuados.
- asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar estreñimiento.
- proporcionar información, si es necesario, acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud: pérdida de peso, ganancia de peso, restricción de sodio, reducción del colesterol, restricción de líquidos, etc.
- revisar con el paciente la medición de ingesta y eliminación de líquidos, valores de hemoglobina, lecturas de presión sanguínea o ganancias y pérdidas de peso, si procede.

Ansiedad: vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (cuyo origen con frecuencia es desconocido para el individuo); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro.

Actividades:

- sentarse y hablar con la paciente.
- favorecer una respiración lenta y profunda intencionadamente.
- reducir o eliminar los estímulos que crean miedo o ansiedad.
- identificar a los seres queridos cuya presencia puede ayudar a la paciente.
- comentar la experiencia emocional con la paciente.
- escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.
- favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.
- permanecer con la paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad.
- alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia.

Cuidado de enfermería a la mujer con riesgo de lactancia materna ineficaz/ congestión mamaria y pezones dolorosos

- Instruir sobre lactancia materna y técnicas
- Animar a la madre al inicio temprano de la lactancia materna
- Explicar a la madre la necesidad de la lactancia a demanda
- Ayudar a la madre en las tomas
- Enseñar posturas para la lactancia y posición del recién nacido
- Informar sobre la existencia de pezoneras de protección
- Enseñar a interrumpir la toma sin que él bebe tire del pezón
- Recomendar dieta sin sabores fuertes, ni alcohol.
- Enseñar técnicas de vaciado de mama si precisa, y aplicación de calor y frío.

Cuidado de enfermería a la mujer con depresión posparto

La depresión posparto (DPP) se define como un episodio de ánimo depresivo y/o anhedonia, sentimientos de culpa, dificultad para tomar decisiones y síntomas somáticos, como fatiga, cambios en el apetito y en el patrón de sueño-vigilia; puede aparecer ideación e intento suicida, incluso síntomas psicóticos.

Para el diagnóstico de la depresión posparto es fundamental llevar una historia clínica detallada. Las ideaciones de la madre respecto al suicidio o al infanticidio son indicación de una hospitalización inmediata; ello está indicado también para las mujeres con comorbilidad de abuso de sustancias psicoactivas y limitaciones funcionales importantes para el cuidado propio y el del infante.

En la provisión de cuidado a las madres con depresión posparto, las enfermeras deben facilitar la participación del compañero o de miembros de la familia. La educación de los profesionales de la salud en el manejo de la depresión posparto es muy importante. Se necesita saber usar la escala de depresión posnatal Edinburgh.

Recomendaciones para los cuidados según Acosta, Ariza, Becerra y Bejarano (153)

- El profesional de enfermería debe identificar los signos y síntomas de depresión posparto a través de la aplicación de la escala de depresión posnatal Edinburgh (EPDS) brindando apoyo posparto intensivo y la remisión adecuada para disminuir el sufrimiento de la madre y el hijo, así como los índices de suicidio y filicidio
- El profesional de enfermería debe facilitar el acompañamiento de los familiares y del compañero en la intervención de madres con depresión posparto
- El profesional de enfermería debe brindar educación e intervenciones que preparen mejor a las madres ante los síntomas de depresión, orientarlas en el cuidado del niño en la casa y fomentar el apoyo social.
- El profesional de enfermería, en caso de madres con recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer (2.500 g) deberá remitir a un programa o especialista.

Cuidado de enfermería a la mujer con déficit de conocimiento sobre autocuidado y cuidados del recién nacido

Establecer sistemas de información escrita, y reforzar con información oral sobre:

- cuidados de la madre.
- alimentación del bebe.
- higiene y cuidados del recién nacido.
- Animar a la pareja a asistir a sesiones sobre educación sanitaria.
- Dar oportunidad a los padres de que presencien el baño diario del niño.

Cuidados prenatales de enfermería

Brindar educación sobre:

- autocuidado.
- cambios fisiológicos y anatómicos en el primer trimestre, cuidados específicos.
- importancia e indicaciones para la toma de laboratorios y ecografía.
- consejería VIH e ITS.
- signos de alarma durante la gestación.
- realizar remisiones a salud oral, nutrición u otras, según necesidad.
- importancia de toma de micronutrientes.
- consejería en regulación de la fecundidad.
- asistencia al curso de preparación para la maternidad y la paternidad. importancia de la participación del compañero o acompañante durante todos los controles prenatales
- importancia de la toma de citología.
- sexualidad durante la gestación.
- uso del preservativo para prevenir infecciones de transmisión sexual.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia

Referencias



1. Castillo A. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y de la mama. [Online].; 2011 [cited 2024 Marzo 12. Available from: https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102_1.pdf.
2. McLaughlin J. Ciclo menstrual. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 12. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/ciclo-menstrual>.
3. Profesor, en línea. Fecundación y desarrollo embrionario. [Online].; 2015 [cited 2024 Marzo 12. Available from: <https://www.profesoren-linea.cl/Ciencias/fecundaydesarrollofetohumano.htm>.
4. Rojas M, Rodríguez Á. Anexos Embrionarios. Int. J. Med. Surg. Sci. 2014; 1(4): p. 301-309.
5. González D, Oramas O. El crecimiento, desarrollo y maduración en la etapa prenatal hasta el recién nacido. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana , Facultad de Tecnología de la Salud Departamento de Nutrición; 2020.
6. Escuela de Medicina UC. Obstetricia pautas de manejo. , Departamento de Obstetricia; 2020.
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos, Guía de Práctica Clínica. [Online].; 2019 [cited 2024 Marzo 12. Available from: https://drive.google.com/file/d/1ZXkPK3TZdomT8RKTNUl2d-vuLz4b0Z_Wo/view.
8. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal.. Gobierno Vasco; 2010.
9. Canaval G. Salud de la mujer : un desafío para el cuidado y un compromiso: Programa Editorial Universidad del Valle; 2010.
10. Ortega , Sulbarán E. El cuidado de enfermería: una mirada desde la cosmovisión y la interculturalidad. Comunidad y Salud. 2023; 22(2): p. 99-108.
11. Rubio , Rubio S. Diversidad cultural en salud, competencia de la Enfermería transcultural. Enfermería en Cardiología. 2020; 27(80): p. 6-10.

12. Castrillón E. La enfermera transcultural y el desarrollo de la competencia cultural. *Cultura de los Cuidados*. 2015; 19(42): p. 128-136.
13. OMS. Definición de salud sexual: Informe de una consulta técnica sobre salud sexual del 28 al 31 de enero de 2002. Serie de documentos sobre salud sexual. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, ; 2006.
14. Ministerio del Poder Popular para la Salud-MPPS. Norma oficial para la atención integral en salud sexual y reproductiva. Oficina Sanitaria Panamericana / Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF; 2013.
15. OMS. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Ginebra:; 2018.
16. OMS. Temas de salud. Salud reproductiva. [Online].; 2020 [cited 2024 marzo 14]. Available from: https://www.who.int/topics/reproductive_health/es/.
17. World Health Organization Adolescents Health. ¿Qué es la adolescencia? [Online].; 1998 [cited 2024 marzo 19]. Available from: http://www.who.int/topics/adolescent_health.
18. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). La adolescencia temprana y tardía. [Online].; 2011 [cited 2024 marzo 19]. Available from: <https://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/La-adolescencia-temprana-y-tardia.pdf>.
19. Molero F. Salud sexual en las diferentes etapas de la vida de la mujer. [Online].; 2015 [cited 2024 marzo 18]. Available from: <https://www.ginecarefmc.com/wp-content/uploads/2021/09/Modulo1.pdf>.
20. OMS. Nota descriptiva No 351. [Online].; 2013 [cited 2024 marzo 15]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es>.
21. Ministerio de Salud. Métodos Anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud. Argentina:; Secretario de Salud Comunitaria; 2014.
22. OMS Scientific Group. Research on the Menopause in the 1990. Génova:; 1996.
23. Carrobles A, Velasco M, Gómez S. El concepto social de climaterio en población rural y urbana. *European Journal of Investigation in Health. Psychology and Education*. 2015; 5(2): p. 145-151.

24. Siobán H, Gass M, Hall J, Lobo R, Maki P, Rebar R. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012; 97(4): p. 1159-1168.
25. Thornton K, Chervenak J, Neal-Perry G. Menopause and Sexuality. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2015; 44(3): p. 649-661.
26. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la mujer en el climaterio y menopausia. Gobierno de el Salvador: Disponible en : <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>; 2023.
27. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Guía de atención clínica del climaterio y la menopausia.. El Salvador: Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA); 2008.
28. Workowski K, Bachmann L, Chan P, Johnston C, Muzny C, Park I, et al. Directrices para el tratamiento de infecciones de transmisión sexual. *MMWR Recomm Rep.* 2021; 70(4): p. 1–187. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr7004a1>.
29. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 13. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)).
30. Santander E, Fich Sch F, Salvo A, Pacheco G, Mendoza , I , et al. Normas de manejo y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Primera parte. *Rev Chil Infect.* 2009; 26(2): p. 174-190. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v26n2/art12.pdf>.
31. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Guía para el manejo sintomático de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). República Bolivariana de Venezuela :, Participación Técnica: OPS / OMS Venezuela y ONUSIDA Venezuela; 2018.
32. Ariel R. Infecciones de transmisión sexual un problema de salud pública en el mundo y en Venezuela. *Comunidad y Salud.* 2016; 14(2): p. 63-71.
33. Paredes F, Roca , J:. Enfermedades de transmisión sexual. Elsevier. 2004 Julio; 23(7): p. 100-106. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13064298>.

34. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Sífilis. [Online].; 2021 [cited 2024 Marzo 14. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>.
35. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Tricomoniasis: Hoja informativa básica de los CDC. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.cdc.gov/std/spanish/tricomoniasis/stdfact-trichomoniasis-s.htm>.
36. Organización Mundial de la Salud (OMS). Virus del herpes simple. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 16. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus#:~:text=La%20infecci%C3%B3n%20por%20el%20virus,de%20virus%20del%20herpes%20simple>.
37. The Manual's Editorial Staff. Infecciones por el virus herpes simple. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 15. Available from: [https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/breve-informaci%C3%B3n-infecciones/infecciones-por-el-virus-del-herpes/infecciones-por-el-virus-herpes-simple?query=virus%20herpes%20simple%20\(VHS\).%20tanto%20el%20tipo%201%20labial%20como%20el%20tipo%202%20genital](https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/breve-informaci%C3%B3n-infecciones/infecciones-por-el-virus-del-herpes/infecciones-por-el-virus-herpes-simple?query=virus%20herpes%20simple%20(VHS).%20tanto%20el%20tipo%201%20labial%20como%20el%20tipo%202%20genital).
38. Morris S. Infección por Papilomavirus Humano (HPV). [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/enfermedades-infecciosas/infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual/infecci%C3%B3n-por-papilomavirus-humano-hpv>.
39. James C, Harfouche M, Welton N, Turner K, Abu-Raddad L, Gottlieb S, et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates, 2016. Bull World Health Organ. 2020 May 1; 98 (5): p. 315-329. doi: 10.2471/BLT.19.237149.
40. Unemo M, Lahra M, Escher M, Eremin S, Cole M, Galarza P, et al. WHO global antimicrobial resistance surveillance for Neisseria gonorrhoeae 2017-18: a retrospective observational study. Lancet Microbe. 2021 Nov; 2(11): p. e627-e636. doi: 10.1016/S2666-5247(21)00171-3.

41. Organización Naciones Unidas (ONU). Programa Conjunto sobre el VIH/sida – ONUSIDA. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 14. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>.
- Pinkerton J. Cólicos menstruales. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/trastornos-menstruales-y-sangrados-vaginales-an%C3%B3malos/c%C3%B3licos-menstruales?query=dismenorrea%20determinados>.
42. Barad D. Dolor pélvico en mujeres. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 14. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-ginecol%C3%B3gicos/dolor-p%C3%A9lvico-en-mujeres?query=Prolapso%20genital>.
43. The Manual's Editorial Staff. Endometriosis. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 14. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/breve-informaci%C3%B3n-salud-femenina/endometriosis/endometriosis>.
44. Kilpatrick C. Introducción a otras alteraciones ginecológicas. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 14. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/otras-alteraciones-ginecológicas/introducción-a-otras-alteraciones-ginecológicas>.
45. Pinkerton J. Síndrome de ovario poliquístico. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/trastornos-menstruales-y-sangrados-vaginales-an%C3%B3malos/s%C3%ADndrome-del-ovario-poliqu%C3%ADstico?query=S%C3%ADndrome%20de%20ovario%20poliqu%C3%ADstico0>.
46. Usandizaga M. La conducción del embarazo normal: consulta prenatal. Concepto de riesgo elevado y su detección. In Cabero L, Cabrillo E. *tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción*. Madrid: Ed. Médica Panamericana p. 300-304.
47. Pradenas A. Infecciones cérvico vaginales y embarazo. *Rev. Med. Clin. Conde*. 2014; 25(6): p. 925-935.
- 48.

49. Shenot P. Incontinencia urinaria en adultos. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/trastornos-de-la-micci%C3%B3n/incontinencia-urinaria-en-adultos>.
50. Kilpatrick C. Prolapso de órganos pélvicos (POP). [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/prolapso-de-%C3%B3rganos-p%C3%A9lvicos-pop/prolapso-de-%C3%B3rganos-p%C3%A9lvicos-pop?query=prolapso%20completo>.
51. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Control Prenatal Guía de Práctica Clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2015.
52. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Control prenatal del embarazo normal. *Obstetricia y Ginecología*. 2018; 61(15): p. 510-527.
53. Organización Panamericana de la Salud. Guía de campo sobre la inmunización materna y neonatal para Latinoamérica y el Caribe. Washington, D.C.; 2017.
54. Alcázar J. Historia clínica, exploraciones básicas y pruebas complementarias en obstetricia y ginecología. In Alcázar J. *Obstetricia y Ginecología*.: Editorial Médica Panamericana ; 2017. p. 33-43.
55. Carvajal J, Ralph C. *Manual de Obstetricia y Ginecología*. IX Edición ed. Chile: Universidad Pontificia de Chile ; 2018.
56. Diagnóstico clínico de embarazo. Diagnóstico biológico, inmunológico y ecográfico. [Online]. [cited 2024 marzo 15. Available from: https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111117_1.pdf.
57. Valenti E, Campos J, Repetto J. *Semiología de la mujer gravídica*. *Salud de la mujer*. 2017; 5(3): p. 1351-1368.
58. Carrillo P, García A, Soto M, Rodríguez G, Pérez J, Martínez D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 2021; 64(1): p. 39-48.
59. Soma P, Nelson C, Tolppanen M. Cambios fisiológicos en el embarazo. *A Physiological changes in pregnancy*. *Cardiovasc J*. 2016; 27(2): p. 89-94 doi: 10.5830/CVJA-.

60. Barraza A. Fisiología de la gestación. *New Association Academic*. 2015;; p. 1-8.
61. Zelaya C. Texto de Capacitación Materno-Infantil II. Actividades Básicas durante la Atención Nicaragua: Ministerio de Salud ; 2016.
62. Martínez A, Karchmer S. Psicoprofilaxis obstétrica. La realidad actual. *Acta Med Grupo Angeles*. 2021; 19(3): p. 361-367. doi: 10.35366/101728.
63. OMS. Recomendaciones de la OMS Para los cuidados durante el parto, para una experiencia de parto positiva Transformar la atención a mujeres y neonatos para mejorar su salud y bienestar. ; 2018.
64. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Score MAMÁ y claves obstétricas. Protocolo. Quito.; Gerencia Institucional de Implementación de Disminución Mortalidad Materna; 2017.
65. Ministerio de Salud. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperal. Argentina ;, Dirección Nacional de Maternidad e Infancia; 2013.
66. Ministerio de Salud de Ecuador. Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. Guía de Práctica Clínica. Quito.; Dirección Nacional de Normalización; 2014.
67. Blanquer M. Nutrición en el embarazo y la lactancia Barcelona : FUOC; 2019.
68. Rodríguez M. Recomendaciones dietéticas en el embarazo y la lactancia. *Ámbito Farmacéutico*. 2001; 20(3): p. 126-132.
69. Ochoa A, Pérez D. Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2009; 32(Supl. 1): p. 105-119. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia3.pdf>.
70. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 5th ed. London: Churchill Livingstone; 2007.
71. Hueston W. Preterm contractions in community settings: II. Predicting preterm birth in women with preterm contractions. *Obstet Gynecol*. 1998; 92(1): p. 43-6. doi: 10.1016/s0029-7844(98)00108-2.

72. King J, Grant A, Keirse M, Chalmers I. Beta-mimetics in preterm labour: an overview of the randomized controlled trials. *Br J Obstet Gynaecol.* 1988; 95(3): p. 211-22. doi: 10.1111/j.1471-0528.1988.tb06860.x..
73. Iams J. Prediction and early detection of preterm labor. *Obstet Gynecol.* 2003; 101(2): p. 402-12. doi: 10.1016/s0029-7844(02)02505-x.
74. López C. La hemorragia postparto: descripción, manejo y tratamiento. España: Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud Valdecilla; 2017.
75. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ruptura prematura de membranas pretérmino. Guía de Práctica Clínica. [Online].; 2015 [cited 2024 Marzo 16. Available from: https://drive.google.com/file/d/1K0C-jALgD7eYtcmpynrf5ZNDTigH_VhNW/view.
76. Skinner S, Campos G, Liggins G. Collagen content of human amniotic membranes: effect of gestation length and premature rupture. *Obstet Gynecol.* 1981 Apr; 57(4): p. 487-9. PMID: 7243099.
77. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Diagnóstico de la corioamnionitis. [Online].; 2004 [cited 2024 Marzo 17. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-13076672>.
78. Moldenhauer J. Prolapso del cordón umbilical. [Online].; 2021 [cited 2024 marzo 18. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%A4Das-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/prolapso-del-cord%C3%B3n-umbilical>.
79. Valenti E. Guía de prociencia de cordón. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá.* 2008; 27(4): p. 159-161. Disponible en: <https://www.sarda.org.ar/images/2008/159-161Valenti.pdf>.
80. Sheiner E, Levy A, Katz M, HersHKovitz R, Leron E, Mazor M. Gender does matter in perinatal medicine.. *Fetal Diagn Ther.* 2004 Jul-Aug; 19 (4): p. 366-9. doi: 10.1159/000077967.
81. Murphy D, MacKenzie I. The mortality and morbidity associated with umbilical cord prolapse. *Br J Obstet Gynaecol.* 1995 Oct; 102(10): p. 826-30. doi: 10.1111/j.1471-0528.1995.tb10850.x.

82. Dahl M, Heavey E. Cuando el cordón viene primero: Prolapso del cordón umbilical. *Nursing*. 2016; 33(2): p. 43-46 DOI: 10.1016/j.nursi.2016.04.014.
83. Cifuentes R. Cifuentes R: *Obstetricia de Alto Riesgo*. 7th ed. España: Distribuna; 2014.
84. Melchor Marcos J. Validación de las pruebas de bienestar fetal anteparto. *Prog Obstet Ginecol*. 1999 (Mayo; 42(90): p. 9129-9141. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-validacion-pruebas-bienestar-fetal-anteparto-13009711>.
85. Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC). *Diabetes gestacional y embarazo*. [Online].; 2020 [cited 2024 Marzo 19]. Available from: <https://www.cdc.gov/pregnancy/spanish/diabetes-gestacional.html>.
86. Varillas C, Blanco S, Couso B, Gastelu-Iturri J, Reboredo R. Diabetes gestacional: su complejidad y repercusión en la evolución del embarazo y salud del recién nacido. *Prog Obstet Ginecol*. 2005 Junio; 48(6): p. 289-296. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-diabetes-gestacional-su-complejidad-repercusion-13076666>.
87. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2004 Jan; 27(Suppl 1): p. S5-S10. doi: 10.2337/diacare.27.2007.s5.
88. Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecol Obstet Mex*. 2017; 85(6): p. 380-390.
89. Reveiz L, Gyte G, Cuervo L, Casasbuenas A. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Oct; 5(10): p. CD003094. doi: 10.1002/14651858.CD003094.pub3..
90. Organización Mundial de la Salud. *Anemia en mujeres y niños*. [Online].; 2021 [cited 2024 Marzo 19]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
91. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. *Guía de Práctica Clínica*. [Online].; 2014 [cited 2024 Marzo 19]. Available from: https://drive.google.com/file/d/14AP5vckvA7kVsGq1m5O_OCPFYkJKH3Tg/view.

- Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Online].; 2011
92. [cited 2024 Marzo 19. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85842/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_spa.pdf?sequence=7.
- Milman N. Physiopathology and impact of iron deficiency and anemia in the pregnant women and newborn/infant. Rev peru ginecol obstet. 2012; Milman, N; Rev peru ginecol obstet. 2012; 58: 293-312(Milman, N; Rev peru ginecol obstet. 2012; 58: 293-312): p. 293-312. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v58n4/a09v58n4.pdf>.
93. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación (actualizado Febrero 2013). Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2013; 56(9): p. 489-495, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030450131300191X?via%3Dihub>.
94. Campo M, Ortega N, Parody A, Gómez L. Caracterización y perfil de susceptibilidad de uropatógenos asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en gestantes del departamento del Atlántico, Colombia, 2014-2015. Estudio de corte transversal. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2017 Enero-Marzo; 68(1): p. 62-70. file:///C:/Users/JAG/Downloads/745-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5317-2-10-20220628.pdf.
95. Orrego-Marin C, Henao-Mejia P, Cardona-Arias J. Prevalencia de infección urinaria, uropatógenos y perfil de susceptibilidad antimicrobiana. [Online].; 2014 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163132885008>.
96. Vallejos M, López V, Enríquez G. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla.. Enf Infec Microbiol.. 2010; 30(4): p. 118-122. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=27338>.
97. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Infección de vías urinarias en el embarazo, guía de práctica clínica. [Online].; 2013 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://drive.google.com/file/d/11NLg-0Juw-kCLZ3ji3Q4Mi36z0t1zVwbh/view>.
- 98.

99. Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez M, Ruiz-Rodríguez M, Villareal-Ríos E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2012; 77(5): p. 338-41. Disponible en; <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v77n5/art03.pdf>.
100. López M, Hernández M, Hernández M, Comegna M, Drummond T, Dapena E, et al. Consenso de la infección por VIH en embarazadas, niños, adolescentes. [Online].; 2021 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1252801/04-lopez-m-111-126.pdf>.
101. Centers for Disease Control and Prevention. Laboratory testing for the diagnosis of HIV infection: updated recommendations. [Online].; 2014 [cited 2024 marzo 20. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/23447>.
102. Ruel T, Hazra R, Jean-Philippe P, Rivera-Hernández D, Camacho-Gonzalez A, Chahroudi A, et al. Outcomes of neonates with rapid HIV treatment in us: treating infants early study. [Online].; 2019 [cited 2024 marzo 20. Available from: <https://www.croiconference.org/abstract/outcomes-neonates-rapid-hiv-treatment-us-treating-infants-early-study/>.
103. Organización Panamericana de la Salud. Documento con importante información sobre vacunas de COVID-19 en madres y embarazadas fue publicado. [Online].; 2024 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/30-1-2024-documento-con-importante-informacion-sobre-vacunas-covid-19-madres-embarazadas#:~:text=La%20evidencia%20ha%20demostrado%20que,-que%20las%20personas%20no%20embarazadas>.
104. Hernández M, Carvajal , Rísquez A, Guzmán M. Consenso de la COVID-19 en el embarazo. *Bol Venez Infectol.* 2021; 32(1): p. 7-26.
105. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): embarazo, parto y puerperio. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-pregnancy-and-childbirth>.

106. Vouga M, Chiu Y, Pomar L, de Meyer S, Masmajan S, Genton B, et al. Dengue, Zika and chikungunya during pregnancy: pre- and post-travel advice and clinical management. *J Travel Med.* 2019 Dec; 23; 26(8): p. taz077. doi: 10.1093/jtm/taz077.
107. Contopoulos D, Newman S, Chow C, LaBeaud A. Mother-to-child transmission of Chikungunya virus: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018 13; 12(6): p. e0006510. doi: 10.1371/journal.pntd.0006510.
108. Cerdán C, Montoro D, Vicent M. Manejo perinatal de enfermedades tropicales emergentes. [Online].; 2020 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2021/02/Protocolo-MANEJO-PERINATAL-DE-ENFERMEDADES-TROPICALES-EMERGENTES.-SP-HGUA-2021.pdf>.
109. Bravo Gallego L, Escosa García L, García M, Daoud Pérez Z, Mellado Peña M. Enfermedad de Chagas. Infecciones por arbovirus. In En: Guerrero-Fernández J, Cartón Sánchez A, Barreda Bonis A. Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. 6th ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2018. p. 1539-1553.
110. Berberian G, Fariña D, Rosanova M, Hidalgo S, Enria D, Mitchenko A, et al. Dengue perinatal. *Arch Argent Pediatr.* 2011 junio; 109(3): p. 232-236. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v109n3/v109n3a08.pdf>.
111. Torres J, Falleiros-Arlant L, Dueñas L, Pleitez-Navarrete J, Salgado D, Castillo J. Congenital and perinatal complications of chikungunya fever: a Latin American experience. *Int J Infect Dis.* 2016 Oct; ; 51: p. 85-88. doi: 10.1016/j.ijid.2016.09.009.
112. Grup de treball en infecció per virus Zika. Protocol d'actuació davant la sospita de contacte amb el Virus ZIKA amb Gestants i/o Nadons.. [Online].; 2016 [cited 2024 Marzo 20. Available from: https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/PROTOCOLO%20ZIKA%20HUVH_DEF17072016.pdf.

- Sociedad Española de Neonatología. Procedimiento de manejo de la infección por virus Zika durante el embarazo y en recién nacidos. [Online].; 2017 [cited 2024 Marzo 20. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/procedimiento_manejo_conjunto_zika.pdf.
113. Paixão E, Teixeira M, Costa M, Rodrigues L. Paixão, E; Teixeira, M; Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2016 Jul; 16(7): p. 857-865. doi: 10.1016/S1473-3099(16)00088-8.
114. Ministerio de Salud de Chile. Boletín epidemiológico trimestral. Arbovirus (Dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre amarilla). [Online].; 2019 [cited 2024 Marzo 20. Available from: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/10/BET_ARBOVIRUS_OCTUBRE_2019.pdf.
115. Mcmillan J, Maldonado Y. Less Common Viral Infections. In Wilson C, Nizet V, Maldonado Y, Remington J, Klein J, editors. *Remington and Klein's infectious diseases of the fetus and newborn infant*. Eighth edition. ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p. 941- 943.
116. Organización Panamericana de la Salud. La violencia doméstica durante el embarazo. [Online].; 2003 [cited 2024 marzo 21. Available from: <https://www3.paho.org/Spanish/AD/GE/VAWPregnancysp.pdf>.
117. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen. [Online].; 2002 [cited 2024 Marzo 21. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43431/9275324220_spa.pdf?sequence=1.
118. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención integral a víctimas de violencia basada en género y graves violaciones a los derechos humanos. Norma técnica. [Online].; 2019 [cited 2024 Marzo 21. Available from: https://drive.google.com/file/d/1m9VHA641yL3vFisBx8rT-dDK3Z9_Ttn3g/view.
119. Del Río A, Marchetti R. Modelo integrado para la prevención y atención de la violencia familiar y sexual: manual operativo. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. 2nd ed. México.; 2009.
- 120.

- Ministerio de salud pública del Ecuador. Normas y protocolos de atención integral de la violencia de género, intrafamiliar y sexual por ciclos de vida. [Online].; 2009 [cited 2024 Marzo 21. Available from: https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/mundo/consejerias/ecuador_archivos/NormasAtencionIntegral.pdf.
- 121.
- Laínez , Martínez G, Portillo , Alvarenga A, Véliz. Consecuencias físicas y psicológicas de la violencia obstétrica en países de Latinoamérica. *Alerta*. 2023; 6(1): p. 70-77.
- 122.
- Artal-Mittelmark R. Physical Changes During Pregnancy. [Online].; 2022 [cited 2024 marzo 21. Available from: <https://www.merckmanuals.com/home/women-s-health-issues/normal-pregnancy/physical-changes-during-pregnancy>.
- 123.
- Dungan J. Prenatal Testing for Genetic Disorders and Birth Defects. [Online].; 2024 [cited 2024 Marzo 21. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/salud-femenina/detecci%C3%B3n-de-trastornos-gen%C3%A9ticos-antes-y-durante-el-embarazo/pruebas-de-diagn%C3%B3stico-prenatal>.
- 124.
- The Manual's Editorial Staff. Taking Care of Yourself During Pregnancy. [Online].; 2022 [cited 2024 marzo 21. Available from: <https://www.msmanuals.com/en-au/home/quick-facts-women-s-health-issues/normal-pregnancy/taking-care-of-yourself-during-pregnancy>.
- 125.
- Martínez R, Jiménez A, Navia B. Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. *Nutr Hosp*. 2016; 33((Supl. 4)): p. 3-7 DOI:<http://dx.dpi.org/10.20960/nh.336>.
- 126.
- Carvajal J. Manual Obstetricia y Ginecología. Decimocuarta Edición ed. Chile: Universidad Pontificia de Chile; 2023.
- 127.
- Ministerio de Salud Pública. Atención del trabajo de parto, parto y postparto inmediato Guía de Práctica Clínica. Quito.; Dirección Nacional de Normatización; 2014.
- 128.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención del trabajo de parto, parto y posparto inmediato. Guía de Práctica Clínica. Quito.; Dirección Nacional de Normatización; 2015.
- 129.
- Aragón J, Ávila M, Beltrán J, Calderón E, Caldiño F. Protocolo clínico para inducción del trabajo del parto: : propuesta de conseso. *Ginecol Obstet Mex*. 2017; 85(5): p. 314-324.
- 130.

131. Argueta E, Espinoza , Rodríguez, L, Argueta N. El uso de la oxitocina en la conducción del trabajo de parto, Bloque Materno Infantil, Hospital Escuela, 2012. Rev. Fac. Cienc. Méd. 2012; 9(2): p. 33-39.
132. Hidalgo P, Hidalgo M, Rodríguez M. Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;(24): p. e2744 doi: 10.1590/1518-8345.0765.2744.
133. López A. Manejo oportuno de las claves obstétricas por el profesional de enfermería y su repercusión en las complicaciones materna. Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabí , Instituto de Posgrado ; 2022.
134. Moreno K, Silva M, Cordova C, Guevara J, Romero R, Andrade A, et al. Revisión bibliográfica: actualización en claves obstétricas, Ecuador. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba. 2023; 6(1): p. 2640-2654.
135. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito., Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2013.
136. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia postparto. An. Sist. Sanit. Navar. 2009; 32((Supl. 1)): p. 159-167.
137. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Rotura uterina (actualizado juliode2013). Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2015; 58(6): p. 296-299.
138. Toussaint , Cardona , Toussaint , Valla C. Dehiscencia uterina diagnosticada un mes postparto: presentación de un caso y revisión bibliográfica. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2016; 59(5): p. 338-341.
139. González E, Fernández C, Fernández A, García C. Inversión uterina puerperal. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2007; 50(9): p. 537-544.
140. Federación de Argentina de Sociedades. Actualización De Consenso De Obstetricia. Hemorragia postparto de Ginecología y Obstetricia. FASGO; 2019.
141. Ministerio de Salud. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en el embarazo. Argentina ; 2015.

142. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Trastornos hipertensivos del embarazo. Quito ;, Dirección Nacional de Normatización – MSP; 2016.
143. Di Marco I, Basualdo , Di Pietrantonio E, Paladino S. Guía de Práctica Clínica: Estados hipertensivos del embarazo 2010. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 2011; 30(2): p. 70-93.
144. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Transfusión de sangre y sus componentes. Guía de Práctica Clínica. Quito:, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2013.
145. Jiménez O. Atención de la madre y el recién nacido/a durante el puerperio Programa de atención a la salud afectivo-sexual y reproductiva (P.A.S.A.R.). Servicio Canario de la Salud, Dirección General de Programas Asistenciales; 2020.
146. García M, González J, Tendero A. Protocolo del puerperio normal. Revisión 2014. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA).; 2017.
147. Da Silva A. Incidencia de puerperio patológico en el Hospital Municipal de Viacha primer semestre de 2014. ; 2014.
148. Vico , Malde F. Puerperio patológico. Guías asistenciales Perinatalogía. S.A.G.O.; 2023.
149. Bataglia , Rojas G, Ayala J. Prevención y manejo de la infección puerperal. Rev Per Ginecol Obstet. 2006; 52(3): p. 89-99.
150. Bezares B, Sanz O, Jiménez I. Patología puerperal. An. Sist. Sanit. Navar. 2009; 32(Supl. 1): p. 169-175.
151. Guirao J, Camaño R, Cuesta A. Diagnóstico de Enfermería. Un instrumento para cuidar; 2013.
152. del Rey C, Ferrer , Benavent A. Descripción y análisis de las clasificaciones NANDA, NOC y NIC. Fundamentos de Enfermería. 2015; 22(5): p. 15-30.
153. Acosta S, Ariza L, Becerra M, Bejarano M. Guía de cuidado de enfermería a la mujer en el periodo posparto Enfermería basada en la evidencia (EBE) Bogotá; 2018.

154. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud [Documento en línea]. [Online].; 1948 [cited 2024 marzo 12. Available from: http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf.
155. MedlinePlus. Candidosis vaginal. [Online].; 2023 [cited 2024 Marzo 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001511.htm>.
156. Plan Nacional sobre el Sida. Linfogranuloma venéreo. [Online].; 2017 [cited 2024 Marzo 16. Available from: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/hojaInformativaLINFOGRANULOMA_VENEREO.pdf.
157. Torres A, Torres J. Climaterio y menopausia. Regreso por las sendas ya visitadas. 2018; 61(2): p. 51-58.
158. Leitch H BMKAECHP. Cervical length and dilatation of the internal cervical os detected by vaginal ultrasonography as markers for preterm delivery: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 181(6): p. 1465-72. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70407-2..
159. Clarke D, Wong R, Wenning L, Stevenson D, Mirochnick M. Raltegravir in vitro effect on bilirubin binding. *Pediatr Infect Dis J.* 2013; 32(9): p. 978-80. doi: 10.1097/INF.0b013e31829044a8.

Primera Edición

Enfermería

en Gineca Obstetricia

Anexos



Valores normales de los signos vitales de la gestante y puérpera

Signo Vital	Mujer gestante y puérpera
Presión Arterial	Entre 90/60 mmHg y 120/80 mmHg
Frecuencia Respiratoria	12 a 18 respiraciones por minuto
Frecuencia Cardíaca (Pulso)	60 a 100 latidos por minuto
Temperatura Corporal	97.8°F a 99.1°F (36.5°C a 37.3°C); promedio de 98.6°F (37°C)

Valores normales en el embarazo (exámenes de laboratorio)

Examen de laboratorio	Valores normales en la gestante	Valores normales en la puérpera
Hematología		
Hematocrito	33% - 44%	36% - 46%
Hemoglobina	11 - 14 g/dL	12 - 16 g/dL
Cuenta eritrocítica	$4,0 \times 10^6 / \text{mm}^3$	$4,0 - 5,2 \times 10^6 / \text{mm}^3$
Cuenta leucocítica	Neutrófilos: 27 - 34%	Neutrófilos: Sin cambios
	Linfocitos: 4 - 8%	Linfocitos: $1420 - 6340 / \text{mm}^3$
	Monocitos: $1,3 - 5,2 \times 10^3 / \text{mm}^3$	Monocitos: $140 - 720 / \text{mm}^3$
Eosinófilos	Sin cambios	Sin cambios
Cuenta plaquetaria	110 - 400 / mL	130 - 400 / mL
Fibrinógeno	400 - 650 ng/dL	150 - 600 ng/dL
Ferritina	15 - 150 ng/dL	15 - 150 ng/dL
Hierro	90 mcg/dL	65 - 155 mg/dL
Transferrina	300 - 600 mcg/dL	245 - 370 mg/dL
Coagulación	Tiempo de sangría: Sin cambios	

Hematológicas Índices

De glóbulos rojos (10^{12} / L)		MCV, fl, 5 ° -95 ° percentil	
Primer trimestre	>3,45	Primer trimestre	88-101
Segundo trimestre	>3,29	Segundo trimestre	89-104
Tercer trimestre	>3,23	Tercer trimestre	90-104
Plazo	>3,54	Plazo	90-102
Hemoglobina (g/dl)		De salud materno/infantil, PG	
Primer trimestre	>11,1	Primer trimestre	>30,1
Segundo trimestre	>10,64	Segundo trimestre	>29,1
Tercer trimestre	>10,47	Tercer trimestre	>30,2
Plazo	>11,5	Plazo	>30,1
Hematocrito (%)		MCHC, g / dL	
Primer trimestre	>33	Primer trimestre	>32,6
Segundo trimestre	>32	Segundo trimestre	>31,7
Tercer trimestre	>31	Tercer trimestre	>32,2
Plazo	>34	Plazo	>31,9

Primer trimestre: 9-13 semanas; el segundo trimestre del embarazo: 19-22 semanas; Tercera trimestre: 31-34 semanas; Duración: 39-43 semanas. La media de volumen celular (MCV), hemoglobina corpuscular media (SMI), con una media de la célula concentración de hemoglobina (MCHC) <5 percentil se muestra como el nivel más bajo de lo normal

Plaquetas (10^9 / L)

Primer trimestre (12 semanas)	240 (170-310)
Tercer trimestre (28 semanas)	250 (150-360)
Plazo (38 semanas)	240 (140-370)

Mediana (5 ° - 95 ° percentil)

De leucocitos (WBC) Conde (10^9 / L)

18 semanas	8,8 (5,6-13,8)
32 semanas	9.7 (6.0-15.7)
39 semanas	9.4 (5.8-15.1)

La media de $1,96 \times \pm SD$

De hierro, ácido fólico y vitamina B₁₂ Niveles:

La media de ferritina (ug / L)	
Primer trimestre	46,8 ± 2,5
Tercer trimestre	20,8 ± 1,3
Plazo	21,7 ± 1,6
La media de TIBC (mol / L)	
Primer trimestre	59,3 ± 0,6
Tercer trimestre	73,8 ± 0,9
Plazo	77,7 ± 0,9
El folato (mol / L)	
Primer trimestre	6,7 ± 0,3
Tercer trimestre	6,4 ± 0,3
Plazo	6,9 ± 0,4
La vitamina B ₁₂	
Primer trimestre	345,6 ± 8,9
Tercer trimestre	259,3 ± 6,0
Plazo	241,8 ± 6,5

Primer trimestre: La media de 12,6 semanas; Tercer trimestre: 32 semanas; Duración: 38 semanas. Total capacidad de fijación de hierro (TIBC)

Ayuno de homocisteína con y sin ácido fólico (Varias dosis) (mol / L):

Medida	8 semanas	20 semanas	32 semanas
Unsupplemented	6,48 ± 1,30	5,22 ± 1,29	5,16 ± 1,32
Complementado	6,32 ± 1,34	4,18 ± 1,32	4,42 ± 1,37

Factores de Coagulación y Parámetros

TSH (mUI / L) y T₄ libre (ng / dL) de la carrera (los medios, IQ gama)

Medida	Negro	Blanco
Primer Trimestre		
TSH	0,9 (0,4-1,6)	1,3 (0,8-2,0)
Free T ₄	1,0 (0,9-1,1)	1,0 (0,9-1,1)
Segundo Trimestre		
TSH	1,0 (0,6-1,5)	1,6 (1,0-2,2)
Free T ₄	0,9 (0,8-1,0)	0,9 (0,8-1,0)
Tercer Trimestre		
TSH	1,2 (0,9-1,9)	1,5 (1,4-2,1)
Free T ₄	0,8 (0,7-0,9)	0,8 (0,7-0,9)
Entrega		
TSH	2,1 (1,3-3,1)	2,8 (2,0-4,4)
Free T ₄	0,8 (0,7-0,9)	0,8 (0,7-0,9)

La detección y diagnóstico de embarazo a través de Umbrales. TSH > 2,5 mUI / L -- Requiere más workup de hipotiroidismo. Total T₄ < 100 nmol / L (7,8 / dl) - diagnóstico de hipotiroidismo. Tiroxina (T₄); Tirotropina (TSH)

Las mediciones secuenciales de plasma de CRH, ACTH, cortisol, aldosterona y El cortisol libre urinario durante el embarazo

Semanas de gestación	CRH	ACTH	El cortisol	DHEAS	Aldosterona	Urinaria libre de cortisol
	(Pg / mL)	(Pg / mL)	(g / dl)	(g/ dl)	(Pg / mL)	(G/24 H)
11-15	115 ± 56	8,8 ± 2,8	10,5 ± 1,4	102 ± 14	412 ± 63,6	54,8 ± 7,3
21-25	145 ± 30	9,8 ± 1,5	20,0 ± 1,1	85,1 ± 9,0	487 ± 42,8	84,4 ± 8,4
31-35	1.570 ± 349	12,1 ± 2,0	22,0 ± 1,2	62,6 ± 6,8	766 ± 94	105 ± 8,8
36-40	4.346 ± 754	18,6 ± 2,6	26,0 ± 1,1	63,8 ± 7,1	1.150 ± 170	111 ± 8,7

Adrenocorticotrophic hormonales (ACTH); Corticotrophin la hormona liberadora de (CRH); Dehidroepiandrosterona (DHEAS)

El metabolismo del calcio

Medida	13-16 Semanas	21-24 Semanas	29-32 Semanas	> 37 Semanas
Total Calcio (mmol / L)	2.25-2.35	2.15-2.30	2.10-2.25	2.05-2.25
Ionizado Calcio (mmol / L)	1.10-1.20	1.05-1.20	1.10-1.15	1.05-1.15

(± 1 SD)

Medida	8-11 Semanas	20-23 Semanas	28-31 Semanas	> 37 Semanas
La calcitonina (ng / L)	73-101	79-108	87-113	83-109
La hormona paratiroidea (ng / L)	7-15	4.5-12	5-15	10-17
1,25 dihidroxi vitamina D (ng / L)	58-78	94-122	98-136	94-150

Primera Edición

Enfermería

en Gineca Obstetricia

Glosario



- Adherencia: Situación en la cual se toman los medicamentos exactamente como los recetó el profesional de la salud.
- Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de la hemoglobina y el hematocrito ocasionado por deficiencia de hierro.
- Antígeno p24: Proteína del núcleo viral que se detecta una o dos semanas después de la infección por el VIH en etapas tempranas.
- Antígeno: Sustancia que el organismo reconoce como extraña (por ejemplo, el VIH) que puede inducir una reacción como la creación de anticuerpos para combatir su presencia. Se representa con la sigla Ag.
- Antirretroviral: Medicamento empleado para impedir la multiplicación de un retrovirus. Por lo general, el término se refiere a los medicamentos antirretrovirales contra el VIH.
- APGAR: Índice que permite una evaluación del estado de salud de un recién nacido a los pocos minutos de su nacimiento.
- Asintomático: Que no tiene síntomas.
- Atención prenatal: Serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con alguno de los integrantes del equipo de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo del recién nacido, acciones que se deberán registrar en el expediente clínico
- Bacteriuria asintomática (BA): Se define como la presencia de bacterias en orina, detectada por urocultivo (más de 100.000 unidades formadoras de colonias por mL) sin síntomas típicos de infección aguda del tracto urinario.
- Bacteriuria: Presencia de bacterias en la orina demostrado por cultivo.
- Candidiasis: Infección producida por la proliferación de candidas, especialmente por la *Candida albicans*, género de hongo que forma parte de la flora normal de la piel y de las mucosas, principalmente en la boca, la faringe, los intestinos y el aparato genital. Se suele manifestar cuando el organismo padece un desequilibrio a causa de un antibiótico o de condiciones de debilidad como la producida por un estado de inmunodepresión como el que produce el VIH.
- Infección: Introducción de un elemento patógeno en el organismo (bacteria, virus, hongos, etc.,) que puede causar una enfermedad.

- Carga viral o viremia: Cantidad de virus (número de copias de ARN) que existe en una muestra biológica (por lo general plasma o suero) y que se expresa como número de copias de ARN viral/mL o en logaritmos decimales.
- Ciclo menstrual: Ciclo que se cumple cada mes en la mujer desde la pubertad hasta la menopausia cuando la fecundación no ocurre
- Cistitis aguda: Infección bacteriana del tracto urinario bajo que se acompaña de los siguientes signos y síntomas: urgencia, frecuencia, disuria, piuria y hematuria; sin evidencia de afectación sistémica.
- Derechos sexuales y reproductivos (DSR): Son parte inalienable, integral e indivisible de los derechos humanos universales. Los DSR son tanto del hombre como de la mujer e incluyen el derecho humano de ambos a tener control de su sexualidad, así como de su salud sexual y reproductiva, igualmente a decidir de manera libre y responsable sobre la sexualidad y reproducción, sin coerción ni discriminación, bajo términos de equidad o igualdad de género
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera: Separación prematura de la placenta normalmente inserta antes del nacimiento del feto.
- Diabetes gestacional: Intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo, y que puede o no resolverse después de este.
- Diabetes pregestacional o preexistente: Se refiere a pacientes conocidas con diabetes tipo 1 o 2 que se embarazan.
- Edad gestacional: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. Se expresa en semanas de gestación y días completos
- Expuesto perinatal: Niña/o menor de 18 meses de edad, que nace de una mujer infectada por VIH, en el que el estado de anticuerpos anti- VIH es desconocido.
- Gardnerella vaginalis: Es una bacteria inmóvil, anaerobia facultativa, no encapsulada y que no forma endosporas. Anteriormente era conocida como Haemophilus vaginalis. Su hábitat natural es la vagina humana.
- Glucemia: Concentración de glucosa en sangre.
- Hemoglobina: Es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxí-

geno. Un examen sanguíneo puede determinar qué tanta hemoglobina existe en la sangre.

- Hemorragia posparto: Pérdida sanguínea mayor a 500 mL en un parto y más de 1.000 mL en una cesárea
- Infección de transmisión sexual: ITS Infección susceptible de ser transmitida por contacto o prácticas sexuales. Cuando ya aparecen los síntomas se le llama enfermedad de transmisión sexual (ETS), como la gonorrea, la sífilis o el VIH. También se expresa con las siglas ITS.
- Infección de vías urinarias: Presencia de bacteriuria significativa (>100.000 ufc/mL) con o sin presencia de síntomas urinarios.
- Infección vaginal o vaginitis: Espectro de condiciones que causan síntomas vaginales tales como prurito, ardor, irritación y flujo anormal. Es la existencia excesiva de gérmenes patógenos de la vagina.
- Monitoreo fetal: Método que permite vigilar el bienestar fetal y las contracciones uterinas a través de un equipo electrónico.
- Peril biofísico: Prueba que se utiliza para vigilancia fetal que incluye movimientos fetales, movimientos respiratorios, tono muscular, prueba sin estrés y determinación de líquido amniótico.
- Período de latencia: Período de tiempo entre la ruptura de membranas y el inicio del trabajo de parto.
- Período perinatal: Etapa que inicia el primer día de la semana 22, es decir a los 154 días de gestación y termina a los 28 días completos después del nacimiento
- Poblaciones vulnerables: se refiere al grupo de personas que son susceptibles al VIH en ciertas situaciones o contextos. Pueden ser parte de este grupo, algunos de los que pertenecen a las poblaciones clave.
- Prácticas sexuales de riesgo: Patrones de actividad sexual presentados por individuos o comunidades con suficiente consistencia para ser predecibles.
- Prenatal: Período durante el embarazo que precede al nacimiento.
- Prevalencia: La proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad.
- Puerperio: Proceso fisiológico que comprende desde el final del parto hasta la aparición de la primera menstruación

- Recién nacido (RN). Producto de la concepción que nace vivo. Se usa el término desde el nacimiento hasta los 28 días de vida.
- Ruptura prematura de membranas: Solución de continuidad o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas que se produce desde las 20 semanas de gestación hasta antes del inicio del trabajo de parto
- Salud reproductiva: Capacidad de disfrutar de la libre decisión de tener hijos, en un contexto de apoyo emocional y reconocimiento social, que garantice los estándares necesarios de atención médica respecto al bienestar de la madre y del hijo/a, así como los recursos necesarios que garanticen una red familiar de soporte a la crianza para el establecimiento de los vínculos afectivos necesarios para el fomento de la salud mental
- Salud sexual: Integración de los elementos somáticos, emocionales, intelectuales y sociales del ser sexual, por medios que sean positivamente enriquecedores, que potencien la personalidad, la comunicación y el amor.
- Score Mamá: Escala de puntuación desarrollada para la detección temprana de morbilidad materna.
- SIDA: Es la enfermedad o el conjunto de manifestaciones clínicas correspondientes a la etapa final de la infección causada por el virus de inmunodeficiencia humana o VIH.
- Signos Vitales: Incluyen el registro de: la frecuencia respiratoria, la temperatura, la frecuencia cardíaca de la madre, la presión arterial sanguínea, respuesta neurológica al dolor.
- Trabajo de parto: Proceso fisiológico, mediado por las contracciones uterinas, que conduce al parto.

Primera Edición

Enfermería

en Gineco Obstetricia



Publicado en Ecuador
Mayo 2024

Edición realizada desde el mes de febrero del 2024 hasta mayo del año 2024, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO
Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman.
Portada: Ilustración Ediciones Mawil.

Primera Edición

Enfermería en Gineco Obstetricia

AUTORES
INVESTIGADORES

Dra. C. Aida Monserrate Macías Alvia
Mg. Deysi Agripina Delgado López
Lcdo. Franklin Daniel Vite Macías
Dra. Anaysa Álvarez Luna
M.Sc. Estrella Marisol Mero Quijije
M.Sc. Mercedes María Lucas Choer
M.Sc. Mercedes Tania Alcázar Pichucho
M.Sc. Letty Soraida Quimi Cobos
Dra. C. Liricis Yamara Zambrano Looor
Dra. C. María Felicidad Vélez Cuenca
M.Sc. Lilibiana Mirella Mendoza Mendoza
Dra. C. Tania del Rocio Menéndez Pin
Mg. Edwin Hernán Alvarado Chicaiza
Mg. María Monserrate Cantos Sánchez
Mg. María de los Ángeles Moreno Cobos
Dr. C. Franklin Antonio Vite Solórzano
Mg. Tatiana Paola Vincés Sornoza
Mg. Richard José Salvatierra Chica
Mg. Roxana María Chila Reina
Dra. Dayana Audrey Mendoza Macías
Dr. C. María Cecibel Vera Márquez
Exp. Mirian Isabel Hernández Castro
Mg. Florencia Laura Chancay Pincay
M.Sc. Eulalia Isabel Analuisa Jiménez
M.Sc. Tannia Elizabeth Chipantiza Córdova
Mg. Ana Lucía Jiménez Peralta
Tglo. Odalis Anai Soledispa Chancay

ISBN: 978-9942-654-00-7



Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

ENFERMERÍA EN GINECO OBSTETRICIA

