

EL CUIDADO PRENATAL

Guía para la Práctica del Cuidado Preconcepcional y del Control Prenatal

Ricardo Schwarcz
Alfredo Uranga
Celia Lomuto
Inés Martínez
Diana Galimberti
Oscar M García
María Elena Etcheverry
Marta Queiruga

Area de Salud Materno Perinatal y Reproductiva
Unidad Coordinadora Ejecutora de Programas Materno Infantiles y Nutricionales



Ministerio de Salud
Argentina
2001

**Se agradece la revisión realizada por las siguientes Sociedades Científicas,
Profesionales y Organismos de Cooperación Técnica:**

AAGOP. Asociación Argentina de Ginecología y Obstetricia Psicosomática
AASSER. Asociación Argentina de Salud Sexual y Reproductiva
ADOM. Asociación de Obstétricas Municipales (GCBA)
AMA. Asociación Médica Argentina
AMADA. Asociación Médica Argentina de Anticoncepción
ASAPER. Asociación Argentina de Perinatología
ASAPER. Asociación Argentina de Perinatología Filial La Plata
FASGO. Federación Argentina de Sociedades de Obstetricia y Ginecología.
FORA. Federación de Obstétricas de la República Argentina
INUS. Instituto Universitario de Salud. Facultad de Medicina. Universidad de La Plata
SAGIJ. Sociedad Argentina de Ginecología Infante Juvenil.
SAHE. Sociedad Argentina para el Estudio de la Hipertensión del Embarazo
SAP. Sociedad Argentina de Pediatría
SOGBA. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires
SOGIBA. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de la Provincia de Buenos Aires
OPS-OMS. Organización Panamericana de Salud / Organización Mundial de la Salud
UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Otros expertos consultados:

Sofía Amenábar; Walter Barbato; Carlos Enrique Cardello; Rodolfo Claudiani;
Guillermo Cocozzella; Samuel Cravchik; Evelina Chapman; Carlos Alberto Duverges;
Ricardo Horacio Fescina; Mario Palermo; Ricardo Rizzi; Alicia Saad; Pablo Verdaguer;
Jorge Vinacur.

El Cuidado Preconcepcional

- Prevención de algunas infecciones
- Control de enfermedades crónicas
- Asesoramiento para reducir defectos congénitos
- Medicación
- Educación
- Hábitos y estilo de vida

Control Prenatal

Eficacia del Control Prenatal de Rutina (programado)

Actividades y objetivos del Control Prenatal

Cronología de las actividades para el Control Prenatal de Bajo Riesgo

Historia Clínica Perinatal

Enfoque de Riesgo Concepcional

Confirmación del Embarazo

Determinación de la edad gestacional

Determinación del grupo sanguíneo y del Factor Rh

Confirmación de la existencia de vida fetal

Evaluación Nutricional de la Embarazada

Ganancia de Peso Materno durante la gestación

Detección de Anemia

Consecuencias funcionales de la deficiencia de hierro

Suplemento con Hierro

Suplemento con Folatos

Prevención de los defectos congénitos

Suplemento con yodo

Medida de la Altura Uterina

Control de la Presión Arterial

Infección del tracto genital, vaginosis y enfermedades de transmisión sexual

Flujo

Candidiasis vaginal

Gardnerella vaginalis

Tricomoniasis

Gonococcia

Infección genital por Clamidia trachomatis

Sífilis

VIH/SIDA

Otras infecciones

Enfermedad de Chagas–Mazza

Toxoplasmosis

Tétanos

Detección de la bacteriuria asintomática

Detección de diabetes gestacional

Promoción de la lactancia materna

Diagnóstico de la presentación fetal

Vigilancia y conducta para reducir los partos en presentación pelviana

Versión externa al término de la gestación

Presentación podálica irreducible al término de la gestación

Detección del embarazo múltiple

Ecografía obstétrica

Intervenciones para suprimir el hábito de fumar

Educación para la salud: información y acompañamiento durante el control prenatal

Evaluación de la Salud Fetal en situaciones de Riesgo Perinatal

Movimientos fetales percibidos por la madre

Monitoreo no estresante de la frecuencia cardíaca fetal (NST)

Velocimetría Doppler Prenatal

Combinación de métodos (Perfil Biofísico Fetal)

Bibliografía

Desde la perspectiva de los servicios de salud, la implementación de políticas activas para aumentar las coberturas debe ir necesariamente acompañada por la mejoría de la calidad de las prestaciones. Para contribuir con este último aspecto y mejorar la calidad, se ha elaborado esta Guía para la práctica del cuidado de la salud de la mujer en la etapa preconcepcional y durante el embarazo. La misma está dirigida al Equipo de Salud responsable de su asistencia. Este documento, situado en la perspectiva de la promoción y prevención de la salud perinatal, pretende que el lector examine el estado actual de los procedimientos, prácticas y tecnologías de eficacia clínica comprobada. Sobre la base de los conceptos vertidos en esta guía se espera que la misma sea una ayuda para mejorar la calidad del trabajo que se realiza en el campo perinatal y sirva de base para la revisión de las normas que se aplican en los servicios de salud.

En la Argentina más del 98% de los partos ocurren en instituciones. Sin embargo la cobertura médica para el control prenatal aún es baja. Para el subsector público se estima que el 78% de las embarazadas llegan al parto con alguna consulta prenatal realizada, muchas de las cuales no reúnen los requisitos aceptables en cuanto a su precocidad, cantidad, distribución, integralidad y calidad. Sólo el 30% de los controles se inicia precozmente durante el primer trimestre. Mucho menor aún es el número de mujeres en edad fértil que se han preparado adecuadamente para emprender un embarazo.

La compleja problemática que reflejan estas cifras se encuentra atravesada por una historia de débiles políticas para impulsar el cuidado integral de la salud de la mujer en el contexto de la "atención primaria de la salud". Aún es deficiente la articulación entre las actividades de promoción de la salud desarrolladas en las comunidades y los servicios de salud del primer nivel de atención y de estos con las maternidades que concentran la atención de los partos y sus recién nacidos. Esta situación se ve agravada por la insuficiente consideración social de la mujer, su necesidad y derecho a una protección especial durante el embarazo, parto y puerperio y por la condición de pobreza de muchas familias, que contribuyen a magnificar el impacto negativo de la falta de cuidado para preservar en la mujer su plena capacidad de salud reproductiva.

EL CUIDADO PRECONCEPCIONAL

La etapa para implementar las actividades de promoción y protección de la salud en la mujer parte desde la adolescencia. Esta etapa es considerada como un período preparatorio para el embarazo ya que condiciona la salud de la madre y de su futuro hijo. Además de elegir el momento oportuno para el embarazo, a partir de la decisión responsable, la mujer debe informarse sobre los aspectos psicológicos y biológicos para asumir un embarazo seguro. Una importante proporción de mujeres, fundamentalmente las adolescentes, no acceden a estas opciones vitales. Es fundamental comunicar y educar a las mujeres en edad fértil sobre una importante lista de factores que aumentan el riesgo materno-perinatal y que pueden ser reducidos o controlados en esta etapa. Estas acciones deben estar incluidas en los programas de salud integral de la mujer, en especial para adolescentes.

A. Prevención de algunas infecciones

1. **Virus de inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA):**

debe informarse sobre los riesgos de la transmisión vertical y acerca del tratamiento en especial en caso de embarazo. El tamizaje (prueba de VIH) debe ser ofrecido con garantías de confidencialidad a todas las mujeres en edad fértil en especial a aquéllas con alto riesgo, por ejemplo:

- con síntomas presuntivos de infección por VIH/SIDA,
- con múltiples compañeros sexuales sin protección.
- contacto sexual con individuos infectados por VIH.
- que hayan recibido transfusiones de sangre,
- que usen drogas intravenosas,
- cuyo compañero sexual tenga algunas de las características anteriormente citadas,
- con historia previa y/o actual de enfermedades de transmisión sexual.

2. **Hepatitis B (HB):** Los factores de riesgo para hepatitis B son similares a los de VIH/SIDA. El riesgo de transmisión perinatal es alto principalmente en el momento del parto. Aproximadamente entre el 70% al 80% de los neonatos infectados son portadores crónicos de antígenos HB. Además la infección fetal se asocia con prematuridad y niños pequeños para su edad gestacional. Estas razones avalan la importancia de que toda la población, y prioritariamente las mujeres en edad fértil, sean vacunadas para la Hepatitis B con 3 dosis de vacuna. Se deben identificar mujeres no vacunadas, en especial

aquéllas con factores de riesgo, e inmunizarlas aun en el embarazo ya que el tipo de vacuna no lo contraindica.

3. **Rubéola:** Alrededor del 15% de todas las mujeres en edad fértil no tienen inmunidad para la rubéola. El ideal es determinar los anticuerpos en todas las mujeres y vacunar antes de embarazarse a aquellas con resultado negativo. En caso de no poder realizar la determinación y no contar con certificado de vacuna, se aconseja vacunar y esperar 3 meses para iniciar el embarazo.

A pesar de tratarse de una virosis benigna para la madre, su pasaje transplacentario produce en el feto diferentes formas de embriopatías (20% a 35%).

4. **Toxoplasmosis:** Es aconsejable que las mujeres conozcan su estatus serológico. En caso de ser negativo se debe instruir a la mujer sobre los cuidados para evitar la infección (ver en Control Prenatal).

5. **Virus de inclusión citomegálica:** Se ha comprobado mayor probabilidad de infección en mujeres que están en contacto con niños que usan pañales. La vía de contagio son las manos, al manipular los pañales con orina. Una prevención eficaz es el lavado de manos cada vez que se cambien los mismos.

Esta recomendación tiene especial pertinencia para aquellas mujeres que queden embarazadas y trabajen en guarderías y salas de neonatología, o tengan niños pequeños.

6. **Tétanos:** Se debe vacunar a todas las mujeres para evitar especialmente el tétanos neonatal, salvo que contaran con un esquema de vacunación completo certificado.

7. **Sífilis:** Como toda enfermedad de transmisión sexual debe solicitársele la prueba de tamizaje (VDRL) a ella y al compañero sexual.

8. **Otras ETS:** Se debe investigar al compañero sexual, igual que en caso de sífilis.

9. **Chagas:** Conocer su estado serológico, para realizar eventuales controles y tratamiento adecuado.

10. **Infecciones buco-dentales:** Deben tratarse preferentemente antes de embarazarse.

B. Control de enfermedades crónicas.

Aproximadamente entre 15% y 20% de las embarazadas tienen problemas médicos previos que deben ser corregidos o controlados.

1. **Hipertensión crónica:** es una de las complicaciones más frecuentes. Cuando se planea el embarazo es el momento de modificar el tratamiento para evitar los efectos teratogénicos de algunas drogas.
2. **Diabetes mellitus:** La prevalencia estimada es entre 0,5 a 1,5%. Una forma de reducir la prevalencia de los defectos congénitos es con un control de los niveles de glucosa antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo. Para conocer el nivel metabólico es útil determinar el nivel de hemoglobina glicosilada, dado que, si éste es alto, indica pobre control metabólico y alto riesgo de malformaciones congénitas.
3. **Anemia:** La prevalencia de anemia ($Hb < 12$ g/dl) en mujeres en edad fértil no embarazadas, para el área del Gran Buenos Aires es de 26%, y para Tierra del Fuego es de 10% (Calvo et al, 2001). Tratamiento acorde al diagnóstico etiológico, tanto por deficiencia de hierro como por ácido fólico (ver asesoramiento genético).
4. **Patología uterina:** la pesquisa sistemática del carcinoma cervical se hará por el método de Papanicolau. Las miomatosis importantes, malformaciones uterinas, incompetencia istmico-cervical y tumores de ovario deben ser evaluados y eventualmente tratados.
5. **Carcinoma de mama:** Se debe realizar un examen clínico de las mamas y enseñar el auto examen mamario, el cual es más difícil de aprender durante el embarazo por las modificaciones que se producen en la glándula. La mamografía como tamizaje no es recomendada antes de los 40 años.

C. Asesoramiento para reducir defectos congénitos.

Los defectos congénitos son frecuentes, afectando

del 5 al 10% de los embarazos, especialmente en mujeres con:

- niños afectados en embarazos previos
- antecedentes familiares de enfermedad genética
- edad avanzada
- exposición a tóxicos ambientales
- características étnicas especiales: Beta talasemia: italianas y griegas, anemia a células falciformes, raza negra

Prevención del cretinismo endémico: el suplemento de yodo en una población con altos niveles de cretinismo endémico lleva a una reducción importante de la incidencia de este trastorno, sin efectos adversos conocidos (Mahomed et al, 2000). En Argentina en 1967 se promulgó la Ley N° 17.259 que obliga a la fortificación de la sal para consumo humano y animal, que ha permitido limitar la deficiencia de yodo a focos muy reducidos de población muy pobre que consume sal bruta de las grandes salinas.

Prevención de defectos del cierre tubo neural: se ha demostrado que la suplementación con ácido fólico a la mujer en la etapa preconcepcional y durante el primer trimestre protege al embrión de padecer estos defectos en un 72% de los casos ($OR = 0,28$; $IC\ 95\% 0,15-0,53$)¹ (ver figura 6). La recomendación es que todas las mujeres deben recibir un suplemento en su dieta diaria de 0,4 mg de ácido fólico desde que discontinúan su práctica anticonceptiva hasta las 12 semanas de embarazo (ver más adelante en Control Prenatal). En mujeres con antecedentes de hijos con defecto del cierre del tubo neural, la indicación es de 4 mg por día durante un periodo similar ($OR = 0,32$; $IC\ 95\% 0,16-0,64$) (ver figura 7) (Lumley, Oliver et al, 2000). La misma intervención debe ser recomendada a mujeres con diabetes insulino dependiente y con epilepsia tratadas con ácido valproico o carbamazepina.

D. Medicación

Durante la visita preconcepcional se debe advertir sobre drogas teratogénicas que pueda estar consumiendo la mujer por padecer enfermedades crónicas,

¹La expresión entre paréntesis es el valor del riesgo relativo (RR) u oportunidad relativa (OR) y el intervalo de confianza (IC). El riesgo relativo y la oportunidad relativa (odds ratio) son un cociente de probabilidades y equivalen a la razón entre la incidencia del evento en los expuestos y la incidencia del evento en los no expuestos. Indican cuánto más probable es que ocurra el suceso en el primer grupo frente al segundo. El intervalo de confianza son los valores entre los que –en el 95% de las veces– se encontrará el verdadero valor del RR u OR.

como por ejemplo el litio, antagonistas de los folatos, ácido valproico, prednisona, warfarina y cualquier otra en la que no este demostrado la ausencia de efectos teratogénicos.

E. Educación

Además de la asesoría que debe brindarse sobre higiene y dietética en general es importante insistir en los siguientes aspectos:

1. **Asegurar el cálculo de edad gestacional:** El conocimiento de la fecha de las menstruaciones antes de embarazarse es de importancia para disminuir el porcentaje de mujeres que la desconocen o tienen dudas. También es recomendable que se suspendan los anticonceptivos orales 3 meses antes de la fecha que pretenda quedar embarazada para que se regularicen sus ciclos menstruales. Conocer la fecha de última menstruación es fundamental para el seguimiento del control prenatal, así como para adoptar conductas frente a una interrupción de la gestación por un presunto embarazo cronológicamente prolongado o para la atención de un parto de pretérmino.

Esto es de particular interés en comunidades donde es dificultoso el acceso al control prenatal temprano.

2. **Evitar embarazos en edades extremas del período fértil:** antes de los 17 años y después de los 35 años.
3. **Evitar intervalos intergenésicos cortos:** advertir sobre los efectos perinatales adversos en las embarazadas con menos de 24 meses de intervalo.

F. Hábitos y estilos de vida.

1. **Nutrición:** la futura madre debe conocer su peso habitual y llegar al embarazo con un peso adecuado a su contextura. La subnutrición previa al embarazo no corregida, asociada con poca ganancia de peso durante el embarazo, aumenta la morbilidad y mortalidad neonatal. Por otro lado, la obesidad, se asocia con diabetes, hipertensión y macrosomía fetal, la cual también aumenta el riesgo perinatal.

Durante la adolescencia el problema del déficit de nutrientes adquiere especial importancia pues, si se embaraza, los requerimientos son mayores que los de una mujer adulta.

2. **Fumar:** Alertar a la mujer que el tabaco es un tóxico directo sobre el feto, produciendo serias alteraciones, de las cuales es la más importante el bajo peso al nacer (OR: 0,80; IC 95% 0,67-0,95) (Lumley, Watson et al, 2000). (Ver también Intervenciones educativas para suprimir el hábito de fumar).
3. **Consumo de alcohol:** si bien es desaconsejable el consumo excesivo de alcohol antes del embarazo, durante la gestación el alcohol debe evitarse en forma absoluta, en particular en el primer cuatrimestre de la gestación por asociarse con malformaciones fetales.
4. **Consumo de drogas:** cocaína, heroína, metadona, anfetaminas, marihuana, etc. Se asocian con retardo de crecimiento intrauterino y muerte perinatal. Las mujeres que consumen drogas ilegales deben ser educadas sobre los daños que éstas producen en la descendencia.
5. **Laborales y ambientales:** La realización de trabajos pesados, la utilización de plaguicidas, solventes orgánicos, y el contacto con material radioactivo deben ser prohibidos durante la gestación. En las mujeres en edad fértil, si es necesario realizar un estudio radiográfico, el mismo se efectuará en etapa postmenstrual inmediata recomendando anticoncepción en ese ciclo.

Algunos de los puntos que se trataron, también son de aplicación en el puerperio y en el control prenatal precoz de aquellas mujeres que no tuvieron cuidados pregestacionales.

CONTROL PRENATAL

Se entiende por Control Prenatal la serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el objeto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza.

Eficacia del Control Prenatal de Rutina (programado)

Actualmente la mayoría de los autores coincide con su eficacia cuando es provisto de rutina a toda la población de embarazadas, aunque para algunos se han planteado dudas en cuanto a su utilidad para reducir la morbilidad perinatal dada por el bajo peso al nacer, por prematuridad o por retardo del crecimiento fetal (Chalmers et al, 1989; Rooney, 1992; Fiscella, 1995). Tal sospecha sobre la eficacia del control prenatal generalizado proviene de algunos estudios clínicos controlados realizados principalmente en países desarrollados. El tipo de poblaciones incluidas, el tamaño muestral, las intervenciones estudiadas (visitas bisemanales, visitas domiciliarias, educación para la salud, evaluación del riesgo, exámenes cervicales) y los indicadores primarios de salida utilizados para medir su impacto (incidencia de pretérmino y de bajo peso al nacer), plantean algunas dudas sobre la eficacia de ciertas intervenciones incluidas en el “paquete” del control prenatal y dejan preguntas por aclarar (Olds et al, 1986; Main et al, 1989; Spencer et al, 1989; Heins et al, 1990; Goldenberg et al, 1990; Bryce et al, 1991). Los interrogantes estimulan la realización de nuevos estudios controlados que despejen los factores interferentes, que utilicen otras intervenciones e indicadores, y que consideren otras poblaciones.

¿Cómo se asocia el control prenatal con una “dosis-respuesta” cuando éste es provisto a diferentes “dosis”? En cuanto a esta pregunta sobre el número total de consultas para embarazadas con bajo riesgo perinatal, la gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe, así como el Programa Materno Infantil del Ministerio de Salud, hace tiempo que redujeron las metas de los controles (8 a 12 controles) y adoptaron en sus normas los 5 controles propuestos por el CLAP-OPS/OMS en 1988 (Díaz et al, 1988; Schwarcz et al, 1992; Schwarcz, Díaz et al, 1995). Esta propuesta de 5 controles prenatales, fue respaldada posteriormente por los resultados de un estudio clínico multicéntrico controlado coordinado por el Departamento de Salud Reproductiva de la OMS (Carroli et al, 2001; Villar et al, 2001).

¿Cómo se pueden establecer niveles de cuidados para mujeres con diferentes riesgos? y ¿Cuán eficaces son, por separado, los componentes que integran el paquete

de intervenciones del control prenatal? Estas son preguntas a ser esclarecidas por nuevas investigaciones. Es necesario aclarar aquí que si bien los ensayos controlados realizados en países desarrollados pueden realizarse sobre poblaciones con diferencias socioeconómicas internas y de equidad en cuanto a la provisión de servicios de salud, éstas nunca son tan marcadas como las existentes en los países subdesarrollados. Es previsible que en las regiones carenciadas de Argentina, donde los indicadores materno-perinatales muestran tasas altas y perfiles de subdesarrollo pronunciado, sea evidente el impacto positivo de una oferta amplia del control prenatal.

Por la experiencia acumulada en los servicios de salud y por las evidencias científicas de que hasta hoy se dispone, se puede decir que el cuidado de la salud durante el embarazo (control prenatal), es un buen ejemplo de medicina preventiva en el campo perinatal.

Los planificadores y organizadores de la salud deben considerar al cuidado prenatal como una etapa dentro del cuidado continuo de la salud de la mujer. En la Argentina, muchas mujeres —especialmente las adolescentes, ciertas minorías y mujeres de condición socioeconómicas baja— reciben su primer examen integral de salud durante el control prenatal. Además, estos contactos con las mujeres y su familia son fundamentales para promover la salud, la educación para padres y para la crianza, y para el establecimiento de un vínculo con los recursos de atención primaria de la comunidad. Junto a estas, la incorporación de las madres en situación de riesgo a programas de nutrición y servicios sociales son, entre otras medidas, actividades que deben integrar el “paquete” del control prenatal.

No está de más mencionar que el control prenatal provee una oportunidad válida para que las mujeres con factores de riesgo biológico presentes, reciban asesoría y cuidados para controlarlos (Rooney, 1992; Fiscella, 1995; SOGC, 1998; Schwarcz, 1999).

En la Argentina el 18% de las mujeres presenta alguna patología durante el embarazo (base de datos de la UCEPMIyN). De éstas, son muchas las que se beneficiarían directamente del cuidado prenatal si la captación fuese amplia y precoz. Los resultados de los ensayos clínicos controlados realizados en embarazadas con riesgo dejan pocas dudas sobre el impacto positivo que tiene el control prenatal.

Cuadro 1. Control Prenatal en el Sector Público de Argentina Período 1999-2000

	Nº de partos	Nº de consultas (media)	Cobertura de control prenatal (media)	Control prenatal anterior 20ª semana (media)
Buenos Aires	34.060	4,8	85,1	44,8
Córdoba	9.855	4,4	79,3	38,8
Chaco ²	10.546	4,8	81,4	47,9
Chubut	554	3,9	88,7	54,4
Corrientes	8.469	3,7	77,7	40,4
Entre Ríos ¹	904	5,8	95,1	65,9
Formosa ³	2.145	4,1	86,5	40,3
Jujuy	8.408	3,8	74,5	31,5
La Pampa	347	5,0	89,6	62,6
Misiones	11.816	3,7	72,5	35,4
Neuquén	6.619	6,0	96,2	66,0
Salta	6.378	4,2	85,3	43,8
Santa Fe	16.639	5,1	93,2	56,9
Santiago del Estero ⁴	6.731	2,4	70,4	22,2
Tucumán	19.752	2,8	63,4	14,8
Total en 15 provincias	143.223		78,20	32,60

(¹) Hospital J. J. Urquiza de Concepción del Uruguay; (²) Hospital Dr. J. C. Perrando; (³) Hospital de la Madre y el Niño; (⁴) Policlínico Regional Dr. Ramón Carrillo.

Elaboración propia sobre información provista por los programas materno infantiles provinciales y grandes maternidades.

De un total de 143.223 partos realizados en el subsector oficial de 15 provincias, el 78% recibió algún tipo de control prenatal, aunque la captación dentro del primer trimestre alcanza sólo al 33%.

El control prenatal tiene los siguientes objetivos:

- Brindar contenidos educativos para la salud de la madre, la familia y la crianza.
- Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
- Vigilar el crecimiento y la vitalidad del feto.
- Detectar y tratar enfermedades maternas clínicas y subclínicas.
- Aliviar molestias y síntomas menores asociados al embarazo.
- Preparar a la embarazada física y psíquicamente para el nacimiento.

El control prenatal deber ser:

- **Precoz:** Debe ser efectuado en el primer trimestre de la gestación. Esto posibilita la ejecución oportuna de acciones de promoción, protección, y recuperación de la salud. Además permite la detección temprana de embarazos de riesgo.
- **Periódico:** La frecuencia dependerá del nivel de riesgo. Para la población de bajo riesgo se requieren 5 controles.
- **Completo:** Los contenidos y el cumplimiento del control prenatal garantizan su eficacia.
- **Amplia cobertura:** En la medida en que el porcentaje de población bajo control es más alto (lo ideal es que comprenda el total de las embarazadas) se espera que aumente su contribución a la reducción de la morbi-mortalidad perinatal.

Actividades y Objetivos del Control Prenatal

Cuadro 2. Actividades y Objetivos del control prenatal

Actividades	Objetivos
Fijar un cronograma para las visitas prenatales	Agendar las visitas prenatales de acuerdo a la edad gestacional en la primera consulta.
Administración de ácido fólico en periodo periconcepcional	Reducir la frecuencia de defectos del tubo neural, y de malformaciones cardiovasculares y renales
Categorizar a la embarazada según riesgo, examen físico, y llenado de HCPB	Clasificar a las embarazadas de acuerdo a las necesidades específicas, registro de la información
Evaluación en cada consulta de factores de riesgo	Detectar embarazadas con necesidad de cuidados especiales y prevenir complicaciones.
Determinar Grupo sanguíneo y factor Rh	Prevenir y tratar la enfermedad hemolítica perinatal
Medir el peso pregestacional, la talla, la ganancia de peso durante la gestación y el nivel de hemoglobina.	Evaluar el estado nutricional materno
Identificar el embarazo inesperado y/o no deseado	Prevenir el abandono del control prenatal y el poco autocuidado durante el embarazo
Preparar a la mujer para la maternidad	Informar y lograr la participación de la embarazada y su familia en la identificación de signos de alerta, protagonismo en el parto, cuidados del puerperio, recién nacido.
Detectar tabaquismo y otras adicciones.	Intervención educativa para reducir el bajo peso y el parto de pretérmino.
Medir la presión arterial	Detectar tempranamente todo tipo de hipertensión durante el embarazo, reducción de preeclampsia, eclampsia.
Determinar el nivel de hemoglobina	Detectar anemia y necesidad de dosis más altas de hierro, mejorar la salud materno y oxigenación fetal
Suplemento con hierro y ácido fólico	Evitar la anemia.
Medida seriada de la altura uterina	Identificar los fetos con crecimiento normal, embarazos múltiples, y RCIU.
Medir glucemia	Detectar diabetes gestacional
Diagnóstico de sífilis, VIH, Chagas, Hepatitis B, Toxoplasmosis	Identificar estas infecciones para su tratamiento y/o control.
Urocultivo	Diagnosticar y tratar la bacteriuria asintomática, para reducir pielonefritis y parto de pretérmino.
Vacunar contra el tétanos	Prevenir el tétanos materno y neonatal.
Detectar presentación pelviana a término	Intentar versión externa, para evitar la cesárea por presentación pelviana y en caso de ser irreversible programar la operación cesárea al término.
Comunicar e instruir sobre las principales situaciones de riesgo materno-perinatal	Participación de las embarazadas para el auto cuidado e identificación precoz de patologías de riesgo.
Recomendar la lactancia natural y preparar a la madre para la lactancia exclusiva	Contribuir al crecimiento y desarrollo del niño y reducir la morbimortalidad infantil.
Informar sobre métodos anticonceptivos	Prevenir el embarazo no deseado, el aborto provocado y la mortalidad materna.
Estudio ecográfico	Detectar malformaciones fetales, localizar la placenta, vigilar el crecimiento fetal, anticipar el diagnóstico y confirmar el embarazo múltiple, ajustar la edad gestacional cuando la amenorrea es desconocida.
Recomendar el lugar para la asistencia del parto	Brindar una atención del parto y del recién nacido en el nivel de complejidad que corresponda al riesgo materno perinatal.

Modificado de Schwarcz, Díaz et al, 1995

Cronología de las actividades para el Control Prenatal de Bajo Riesgo

Las actividades para el control prenatal deben estar dispuestas en un cronograma elaborado de acuerdo a la oportunidad en que deben ser realizadas a lo largo del embarazo. En cada consulta debe confluir la mayor cantidad de actividades con la finalidad de reducir al

mínimo útil el número de controles.

La elección del número, la oportunidad de cada consulta y el contenido de las mismas se basa en el conocimiento epidemiológico del momento de aparición de los problemas perinatales prevalentes y en la posibilidad de resolverlos o controlarlos por tecnologías, prácticas y procedimientos de eficacia demostrada.

Cuadro 3. Cronología de las actividades para el control prenatal

Consultas					
	Antes de las 20(1)	Entre las 22 y 24	Entre las 27 y 29	Entre las 33 y 35	Entre las 38 y 40
	1ra. Visita	2da. Visita	3ra. Visita	4ta. Visita	5ta. Visita
Prueba de embarazo	*				
Cálculo de amenorrea	*	*	*	*	*
Historia médica y evaluación de riesgo	*	*	*	*	*
Examen clínico completo	*				
Peso corporal	*	*	*	*	*
Talla	*				
Suplementación con ácido fólico + hierro	*	*	*	*	*
Examen ginecológico, Papanicolau y colposcopia ⁽²⁾	*				
Detectar ETS y vaginosis	*			*	
Detectar otras ETS Sífilis	*		*		
Detección de VIH con consentimiento informado	*			*	
Examen odontológico	*				
Medida de la tensión arterial	*	*	*	*	*
Medida de la altura uterina	*	*	*	*	*
Diagnóstico de vida fetal		*	*	*	*
Vitalidad fetal y cantidad de líquido amniótico		*	*	*	*
Grupo sanguíneo y factor Rh	*				
Determinar hemoglobina	*		*		
Detectar toxoplasmosis.	*				
Detectar Chagas	*				
Orina completa	*		*	*	
Cultivo de orina	*		*		
Vacunación antitetánica ⁽³⁾	*			*	
Detectar diabetes	*			*	
Detectar embarazo múltiple			*	*	*
Descartar presentación pelviana					*
Preparación para la maternidad		*	*	*	*
Educación. Recomendaciones para detectar síntomas de alarma.	*	*	*	*	*
Examen mamario y recomendaciones para la lactancia	*	*	*	*	*
Consejería sobre métodos anticonceptivos				*	*
Actividades para reducir el tabaquismo	*	*	*	*	*
Estudio ecográfico cuando se dispone de equipo	*			*	
Evaluar capacidad pélvica y relación feto pélvica					*

(1) Lo más precoz posible

(2) En los centros asistenciales donde sea posible se realizará colposcopia conjuntamente con el PAP.

(3) Si no dispone de toxoide tetánico solamente y si de acuerdo al Plan Nacional de Vacunaciones recibe dTa, utilícela en el segundo y tercer trimestre.
Modificado de Schwarcz, Díaz et al, 1995

Historia Clínica Perinatal

El primer contacto con la mujer gestante debería ser utilizado para realizar la historia clínica, dado que es la mejor fuente de información para evaluar los diferentes riesgos y de esta forma convertirse en un elemento de planificación para el futuro cuidado prenatal. No siempre los clínicos toman acciones basadas sobre la información obtenida de las historias clínicas o manejan de manera apropiada la información de los carnés prenatales. La experiencia de la utilización de métodos de recolección de la información como es la historia clínica perinatal base ha mostrado un déficit en el llenado de la misma, impidiendo realizar un correcto análisis de la información.

Una investigación clínica aleatorizada demostró que la utilización de una metodología estructurada en la recolección de información durante la primer consulta resultó en una mejor y más completa información y una optimización de las acciones clínicas. Este resultado

refuerza la necesidad de enfatizar un cambio de actitud en el equipo de salud al respecto (Lilford et al, 1992).

Para realizar un relevamiento de las acciones del control prenatal se ha convenido en una serie de preguntas referidas a la identificación socio educacional, antecedentes familiares, personales, obstétricos y del embarazo actual, cuya respuesta es por sí una pauta que debe seguir quien realice el control de una gestante. Estas preguntas representan una minuciosa y completa anamnesis, y sus respuestas consignadas en forma de cruz, se vuelcan en la Historia Clínica Perinatal Base. Este formulario integra el Sistema Informático Perinatal junto con el Carné Perinatal, los formularios complementarios diseñados para el alto riesgo y los programas de computación para el ingreso de las historias y procesamiento de los datos (Schwarcz et al, 1983; Schwarcz et al, 1987). Este sistema informático es utilizado ampliamente en la Argentina y fue oficialmente publicado en la Propuesta Normativa Perinatal (Dirección de la Salud Materno Infantil).

Dirección Materno Infantil MSP y AS - ARGENTINA

CLAP - OPS/OMS HISTORIA CLINICA PERINATAL										EDAD		ALFA BETA		ESTUDIOS			ESTADO CIVIL		LUGAR DE CONTROL PRENATAL (ORIGEN)		LUGAR DE PARTO (ESTABLECIMIENTO)		NUMERO H.C.												
NOMBRE _____										años		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ning. años aprob. <input type="checkbox"/> sec. prim. <input type="checkbox"/> univ. <input type="checkbox"/>			casada <input type="checkbox"/> estable <input type="checkbox"/> soltera <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>																		
DOMICILIO _____										menor de 15 <input type="checkbox"/> mayor de 35 <input type="checkbox"/>																									
LOCALIDAD _____ TELEFONO _____																																			
ANTECEDENTES			PERSONALES			OBSTETRICOS																													
FAMILIARES <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			TBC <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			gestas <input type="checkbox"/> abortos <input type="checkbox"/> vaginales <input type="checkbox"/> nacidos vivos <input type="checkbox"/> fin. anterior embarazo <input type="checkbox"/> mes <input type="checkbox"/> año <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			infertilidad <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			partos <input type="checkbox"/> cesáreas <input type="checkbox"/> nacidos muertos <input type="checkbox"/> muertos 1ra. sem. <input type="checkbox"/> después 1ra. sem. <input type="checkbox"/>			RN con mayor peso <input type="checkbox"/> g								
TBC pulmonar <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			ninguno o más de 3 partos <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			infertilidad <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			partos <input type="checkbox"/> cesáreas <input type="checkbox"/> nacidos muertos <input type="checkbox"/> muertos 1ra. sem. <input type="checkbox"/> después 1ra. sem. <input type="checkbox"/>			RN con mayor peso <input type="checkbox"/> g											
hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			algun RN menor de 2500 gr. <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			infertilidad <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			partos <input type="checkbox"/> cesáreas <input type="checkbox"/> nacidos muertos <input type="checkbox"/> muertos 1ra. sem. <input type="checkbox"/> después 1ra. sem. <input type="checkbox"/>			RN con mayor peso <input type="checkbox"/> g											
gemelares <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			gemelares <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			infertilidad <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			partos <input type="checkbox"/> cesáreas <input type="checkbox"/> nacidos muertos <input type="checkbox"/> muertos 1ra. sem. <input type="checkbox"/> después 1ra. sem. <input type="checkbox"/>			RN con mayor peso <input type="checkbox"/> g											
otros <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			gemelares <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			hipertensión <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			diabetes <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			infertilidad <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>			partos <input type="checkbox"/> cesáreas <input type="checkbox"/> nacidos muertos <input type="checkbox"/> muertos 1ra. sem. <input type="checkbox"/> después 1ra. sem. <input type="checkbox"/>			RN con mayor peso <input type="checkbox"/> g											
EMBARAZO ACTUAL										dia mes año		DUDAS <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ANTITETANICA actual <input type="checkbox"/> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>		GRUPO Rh <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>		FUMA <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ALCOHOL <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		DROGAS <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		HOSPITALIZACION EN EMBARAZO <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>		LUGAR DE TRASLADO		TRASLADO							
PESO ANTERIOR <input type="checkbox"/> Kg.										TALLA (cm) <input type="checkbox"/>		DUDAS <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ANTITETANICA actual <input type="checkbox"/> 1º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/>		GRUPO Rh <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>		FUMA <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ALCOHOL <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		DROGAS <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		HOSPITALIZACION EN EMBARAZO <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>		LUGAR DE TRASLADO		TRASLADO							
EX. CLINICO normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>										EX. MAMAS normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		EX. ODONT. normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		PELVIS normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		PAPANIC. normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		COLPOSCOPIA normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		CERVIX. normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		VDRL <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>		VDRL <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>		Hb <input type="checkbox"/> día mes		Hb <input type="checkbox"/> día mes							
fecha de la consulta										1/		2/		3/		4/		5/		6/		7/		8/		9/									
semanas de amenorrea																																			
peso (Kg.)																																			
tensión arterial max./min. (mm Hg.)																																			
Alt. uterina normal <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>										presen. pubis fondo <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		Cef./Pelv./Tr. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>																							
F.C.F. (lat./min.)										mov. fetal. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>																									
PARTO <input type="checkbox"/> ABORTO <input type="checkbox"/>										CANTIDAD DE CONSULTAS PRENATALES en el hosp. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		con carné <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		INGRESO <input type="checkbox"/> día mes año		EDAD GEST. <input type="checkbox"/> sem. menor 37 <input type="checkbox"/> mayor 41 <input type="checkbox"/>		PRES. <input type="checkbox"/> cef. <input type="checkbox"/> pelv. <input type="checkbox"/> tran. <input type="checkbox"/>		TAMANO FETAL ACORDE <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		INICIO <input type="checkbox"/> esp. <input type="checkbox"/> ind. <input type="checkbox"/> elect. <input type="checkbox"/>		MEMBRANAS <input type="checkbox"/> rot. <input type="checkbox"/>		fecha ruptura <input type="checkbox"/> hora <input type="checkbox"/> min. <input type="checkbox"/> día <input type="checkbox"/> mes <input type="checkbox"/>									
hora																																			
tensión arterial max./min. (mm Hg.)																																			
contracciones frec./10min dur. seg.																																			
altura ver. posic.																																			
F.C.F. (latidos/min.)										F.C. mat. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>																									
dilat. cerv. meconio																																			
TERMINACIÓN espont. <input type="checkbox"/> forceps <input type="checkbox"/> cesárea <input type="checkbox"/> otra <input type="checkbox"/>										hora <input type="checkbox"/> min. <input type="checkbox"/> día <input type="checkbox"/> mes <input type="checkbox"/> año <input type="checkbox"/>		NIVEL DE ATENCIÓN <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 1º <input type="checkbox"/> domic. <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>		Nº H.C. RN <input type="checkbox"/>		nombre RN <input type="checkbox"/>																			
INDICACIÓN PRINCIPAL DE PARTO OPERATORIO O INDUCCION																																			
MUERTE intraut. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>										EPISIOTOMIA <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		ALUMB. espontáneo <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		PLACENTA completa <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		PARTO <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		NEONATO <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		NOMBRE <input type="checkbox"/>															
DESGARROS <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>										MEDICACION EN PARTO <input type="checkbox"/> ning. <input type="checkbox"/> anest. reg. <input type="checkbox"/> anest. general. <input type="checkbox"/> analges. tranquil. <input type="checkbox"/> ocitoc. <input type="checkbox"/> antibióticos <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/>																									
RECIEEN NACIDO										TALLA <input type="checkbox"/> cm		EDAD POR EX. FISICO <input type="checkbox"/> sem. menor de 37 <input type="checkbox"/>		PESO E.G. <input type="checkbox"/> adec. <input type="checkbox"/> peq. <input type="checkbox"/> gde. <input type="checkbox"/>		APGAR 1º <input type="checkbox"/> minuto <input type="checkbox"/> 5º <input type="checkbox"/>		REANIM. RESPIR. <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> máscara <input type="checkbox"/> tubo <input type="checkbox"/>		VDRL <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>		PUERPERIO													
SEXO <input type="checkbox"/> f <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/>										PESO AL NACER <input type="checkbox"/> g		PER. CEFALICO <input type="checkbox"/> cm												horas o días post parto o aborto <input type="checkbox"/>		temperatura <input type="checkbox"/>		pulso (lat./min.) <input type="checkbox"/>		tensión arterial max./min (mm Hg) <input type="checkbox"/>		invol. uterina <input type="checkbox"/>		características de loquios <input type="checkbox"/>	
EXAMEN FISICO										ninguna <input type="checkbox"/> hemorragia <input type="checkbox"/> neuroológicas <input type="checkbox"/>		memb. hialina <input type="checkbox"/> hiperbilirrub. <input type="checkbox"/> metab./nutric. <input type="checkbox"/>		sind. aspirat. <input type="checkbox"/> otras hematol. <input type="checkbox"/> VIH + <input type="checkbox"/>		apnea <input type="checkbox"/> infecciones <input type="checkbox"/> sind. abstinencia <input type="checkbox"/>		otros SDR <input type="checkbox"/> defectos cong. <input type="checkbox"/> otras <input type="checkbox"/>		ALOJAMIENTO CONJUNTO <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		HOSPITALIZADO <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>													
EGRESO RN										sano <input type="checkbox"/> traslado <input type="checkbox"/>		ALIMENTO <input type="checkbox"/> pecho <input type="checkbox"/> mixto <input type="checkbox"/> artificial <input type="checkbox"/>		PESO AL EGRESO <input type="checkbox"/> g		EGRESO MATERNO		sano <input type="checkbox"/> traslado <input type="checkbox"/>		ANTICONCEPCION <input type="checkbox"/> condón <input type="checkbox"/> DIU <input type="checkbox"/> pildora <input type="checkbox"/> referida <input type="checkbox"/>		ligadura tubaria <input type="checkbox"/> mmo <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>													
hora <input type="checkbox"/> día <input type="checkbox"/> mes <input type="checkbox"/>										con patol. <input type="checkbox"/> fallece <input type="checkbox"/>																									
Responsable <input type="checkbox"/>																																			

Este color significa ALERTA

CLP97013-A

LISTADO DE CODIGOS

Los números a la izquierda son para la codificación en este formulario. El código a la derecha es de la Clasificación Internacional de Enfermedades Rev. 10 (CIE 10) OPS/OMS 1992

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>50 GESTACIÓN MÚLTIPLE</td><td style="text-align: right;">030</td></tr> <tr><td>51 HIPERTENSIÓN PREVIA</td><td style="text-align: right;">010</td></tr> <tr><td>01 Hipertensión previa esencial complicando EPP</td><td style="text-align: right;">010.0</td></tr> <tr><td>02 Hipertensión previa secundaria complicando EPP</td><td style="text-align: right;">010.4</td></tr> <tr><td>52 PREECLAMPSIA</td><td style="text-align: right;">013 y 014</td></tr> <tr><td>04 Hipertensión transitoria del embarazo</td><td style="text-align: right;">016</td></tr> <tr><td>05 Preeclampsia leve</td><td style="text-align: right;">013</td></tr> <tr><td>06 Preeclampsia severa y moderada</td><td style="text-align: right;">014</td></tr> <tr><td>53 Hipertensión previa con proteinuria sobreagregada</td><td style="text-align: right;">011</td></tr> <tr><td>54 ECLAMPSIA</td><td style="text-align: right;">015</td></tr> <tr><td>55 CARDIOPATIA</td><td style="text-align: right;">Z86.7</td></tr> <tr><td>56 DIABETES</td><td style="text-align: right;">024</td></tr> <tr><td>57 Diabetes mellitus insulino-dependiente previa</td><td style="text-align: right;">024.0</td></tr> <tr><td>58 Diabetes mellitus no insulino-dependiente previa</td><td style="text-align: right;">024.1</td></tr> <tr><td>59 Diabetes mellitus iniciada en el embarazo</td><td style="text-align: right;">024.4</td></tr> <tr><td>07 Test de tolerancia a la glucosa anormal</td><td style="text-align: right;">R73.0</td></tr> <tr><td>60 INFECCIÓN URINARIA</td><td style="text-align: right;">023.0-23.4</td></tr> <tr><td>08 Bacteriuria asintomática del embarazo</td><td style="text-align: right;">R82.7</td></tr> <tr><td>61 OTRAS INFECCIONES</td><td style="text-align: right;">098 B50-B54, A60</td></tr> <tr><td>62 Infecciones del tracto genital en el embarazo</td><td style="text-align: right;">023.5</td></tr> <tr><td>09 Sífilis complicando EPP</td><td style="text-align: right;">098.1</td></tr> <tr><td>10 Gonorrea complicando EPP</td><td style="text-align: right;">0.98.2</td></tr> <tr><td>11 Malaria</td><td style="text-align: right;">B50-B54</td></tr> <tr><td>77 Infección debida a T. Cruzi y/o Enfermedad de Chagas</td><td style="text-align: right;">B57.6, B57.0-B57.5</td></tr> <tr><td>12 Infección herpética anogenital (herpes simplex)</td><td style="text-align: right;">A60</td></tr> <tr><td>63 Hepatitis viral</td><td style="text-align: right;">098.4</td></tr> <tr><td>64 TBC complicando EPP</td><td style="text-align: right;">098.0</td></tr> <tr><td>65 PARASITOS COMPLICANDO EPP</td><td style="text-align: right;">098.8</td></tr> <tr><td>66 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO</td><td style="text-align: right;">P05</td></tr> <tr><td>67 AMENAZA DE PARTO PREMATURO (PARTO PREMATURO)</td><td style="text-align: right;">060</td></tr> <tr><td>13 Incompetencia cervical</td><td style="text-align: right;">034.3</td></tr> <tr><td>68 DESPROPORCIÓN CEFALOPELVICA</td><td style="text-align: right;">064, 065, 069</td></tr> <tr><td>14 Parto obstruido por malposición y anomalía de la presentación del feto</td><td style="text-align: right;">064</td></tr> <tr><td>15 Parto obstruido debido a anomalía pélvica materna</td><td style="text-align: right;">065</td></tr> <tr><td>16 Otros partos obstruidos por causa fetal</td><td style="text-align: right;">066</td></tr> <tr><td>69 HEMORRAGIA DEL PRIMER TRIMESTRE</td><td style="text-align: right;">020</td></tr> <tr><td>17 Mola hidatiforme</td><td style="text-align: right;">001</td></tr> <tr><td>18 Aborto espontáneo y aborto retenido</td><td style="text-align: right;">0021.003</td></tr> <tr><td>19 Embarazo ectópico</td><td style="text-align: right;">000</td></tr> <tr><td>20 Aborto inducido y terapéutico</td><td style="text-align: right;">006.004</td></tr> <tr><td>21 Amenaza de aborto</td><td style="text-align: right;">020.0</td></tr> <tr><td>70 HEMORRAGIA DEL 2º Y 3º TRIMESTRE</td><td></td></tr> <tr><td>22 Placenta previa con hemorragia</td><td style="text-align: right;">044.1</td></tr> <tr><td>23 Desprendimiento prematuro de placenta</td><td style="text-align: right;">045</td></tr> <tr><td>24 Hemorragia anteparto con defecto de la coagulación</td><td style="text-align: right;">046.0</td></tr> <tr><td>25 Rutura uterina antes o durante el parto</td><td style="text-align: right;">071.0, 071.1</td></tr> <tr><td>26 Laceración obstétrica del cuello del útero</td><td style="text-align: right;">071.3</td></tr> <tr><td>71 ANEMIA</td><td style="text-align: right;">099.0</td></tr> <tr><td>27 Anemia por deficiencia de hierro</td><td style="text-align: right;">D50</td></tr> <tr><td>72 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS</td><td style="text-align: right;">042</td></tr> <tr><td>28 Infección del saco amniótico y membranas</td><td style="text-align: right;">041.1</td></tr> <tr><td>73 INFECCIÓN PUERPERAL</td><td style="text-align: right;">085, 086</td></tr> <tr><td>29 Sepsis puerperal</td><td style="text-align: right;">085</td></tr> <tr><td>30 Infección mamaria asociada al nacimiento</td><td style="text-align: right;">091</td></tr> <tr><td>74 HEMORRAGIA POSTPARTO</td><td style="text-align: right;">072</td></tr> <tr><td>31 Placenta retenida</td><td style="text-align: right;">072.0, 072.2</td></tr> <tr><td>32 Útero atónico</td><td style="text-align: right;">072.1</td></tr> <tr><td>33 Laceraciones perineales de 1º y 2º grado</td><td style="text-align: right;">070.0, 070.1</td></tr> <tr><td>34 Laceraciones perineales de 3º y 4º grado</td><td style="text-align: right;">070.2, 070.3</td></tr> <tr><td>75 OTRAS PATOLOGÍAS</td><td style="text-align: right;">(resto de 000-099)</td></tr> <tr><td>35 Placenta previa sin hemorragia</td><td style="text-align: right;">044.0</td></tr> <tr><td>36 Hiperemesis gravídica</td><td style="text-align: right;">021</td></tr> <tr><td>37 Enfermedad renal no especificada durante el embarazo sin mención de hipertensión</td><td style="text-align: right;">0268, 099.8 (condiciones en N00-N39)</td></tr> <tr><td>38 Dependencia de drogas</td><td style="text-align: right;">F10-F19</td></tr> <tr><td>39 Sufrimiento fetal</td><td style="text-align: right;">068</td></tr> <tr><td>40 Polihidramnios</td><td style="text-align: right;">040</td></tr> <tr><td>41 Oligoamnios (sin mención de ruptura de membrana)</td><td style="text-align: right;">041.0</td></tr> <tr><td>42 Trabajo de parto y parto complicado con complicaciones de cordón umbilical</td><td style="text-align: right;">069</td></tr> <tr><td>43 Complicaciones anestésicas durante parto y puerperio</td><td style="text-align: right;">074</td></tr> <tr><td>44 Embolismo obstétrico</td><td style="text-align: right;">088</td></tr> <tr><td>45 Falla de cierre de la herida de cesárea</td><td style="text-align: right;">090.0</td></tr> <tr><td>46 Falla de cierre de la episiotomía</td><td style="text-align: right;">090.1</td></tr> <tr><td>47 SIDA</td><td style="text-align: right;">B20-B24</td></tr> <tr><td>76 HIV positivo</td><td style="text-align: right;">R75</td></tr> <tr><td>48 Neoplasia maligna del cuello uterino</td><td style="text-align: right;">C53</td></tr> <tr><td>49 Neoplasia maligna de la glándula mamaria</td><td style="text-align: right;">C50</td></tr> </table>	50 GESTACIÓN MÚLTIPLE	030	51 HIPERTENSIÓN PREVIA	010	01 Hipertensión previa esencial complicando EPP	010.0	02 Hipertensión previa secundaria complicando EPP	010.4	52 PREECLAMPSIA	013 y 014	04 Hipertensión transitoria del embarazo	016	05 Preeclampsia leve	013	06 Preeclampsia severa y moderada	014	53 Hipertensión previa con proteinuria sobreagregada	011	54 ECLAMPSIA	015	55 CARDIOPATIA	Z86.7	56 DIABETES	024	57 Diabetes mellitus insulino-dependiente previa	024.0	58 Diabetes mellitus no insulino-dependiente previa	024.1	59 Diabetes mellitus iniciada en el embarazo	024.4	07 Test de tolerancia a la glucosa anormal	R73.0	60 INFECCIÓN URINARIA	023.0-23.4	08 Bacteriuria asintomática del embarazo	R82.7	61 OTRAS INFECCIONES	098 B50-B54, A60	62 Infecciones del tracto genital en el embarazo	023.5	09 Sífilis complicando EPP	098.1	10 Gonorrea complicando EPP	0.98.2	11 Malaria	B50-B54	77 Infección debida a T. Cruzi y/o Enfermedad de Chagas	B57.6, B57.0-B57.5	12 Infección herpética anogenital (herpes simplex)	A60	63 Hepatitis viral	098.4	64 TBC complicando EPP	098.0	65 PARASITOS COMPLICANDO EPP	098.8	66 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	P05	67 AMENAZA DE PARTO PREMATURO (PARTO PREMATURO)	060	13 Incompetencia cervical	034.3	68 DESPROPORCIÓN CEFALOPELVICA	064, 065, 069	14 Parto obstruido por malposición y anomalía de la presentación del feto	064	15 Parto obstruido debido a anomalía pélvica materna	065	16 Otros partos obstruidos por causa fetal	066	69 HEMORRAGIA DEL PRIMER TRIMESTRE	020	17 Mola hidatiforme	001	18 Aborto espontáneo y aborto retenido	0021.003	19 Embarazo ectópico	000	20 Aborto inducido y terapéutico	006.004	21 Amenaza de aborto	020.0	70 HEMORRAGIA DEL 2º Y 3º TRIMESTRE		22 Placenta previa con hemorragia	044.1	23 Desprendimiento prematuro de placenta	045	24 Hemorragia anteparto con defecto de la coagulación	046.0	25 Rutura uterina antes o durante el parto	071.0, 071.1	26 Laceración obstétrica del cuello del útero	071.3	71 ANEMIA	099.0	27 Anemia por deficiencia de hierro	D50	72 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	042	28 Infección del saco amniótico y membranas	041.1	73 INFECCIÓN PUERPERAL	085, 086	29 Sepsis puerperal	085	30 Infección mamaria asociada al nacimiento	091	74 HEMORRAGIA POSTPARTO	072	31 Placenta retenida	072.0, 072.2	32 Útero atónico	072.1	33 Laceraciones perineales de 1º y 2º grado	070.0, 070.1	34 Laceraciones perineales de 3º y 4º grado	070.2, 070.3	75 OTRAS PATOLOGÍAS	(resto de 000-099)	35 Placenta previa sin hemorragia	044.0	36 Hiperemesis gravídica	021	37 Enfermedad renal no especificada durante el embarazo sin mención de hipertensión	0268, 099.8 (condiciones en N00-N39)	38 Dependencia de drogas	F10-F19	39 Sufrimiento fetal	068	40 Polihidramnios	040	41 Oligoamnios (sin mención de ruptura de membrana)	041.0	42 Trabajo de parto y parto complicado con complicaciones de cordón umbilical	069	43 Complicaciones anestésicas durante parto y puerperio	074	44 Embolismo obstétrico	088	45 Falla de cierre de la herida de cesárea	090.0	46 Falla de cierre de la episiotomía	090.1	47 SIDA	B20-B24	76 HIV positivo	R75	48 Neoplasia maligna del cuello uterino	C53	49 Neoplasia maligna de la glándula mamaria	C50	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>50 ENFERMEDAD DE MEMBRANAS HIALINAS</td><td style="text-align: right;">P22.0</td></tr> <tr><td>51 SÍNDROMES ASPIRATIVOS</td><td style="text-align: right;">P24</td></tr> <tr><td>52 APNEAS POR PREMATUREZ</td><td style="text-align: right;">P28.3, P28.4</td></tr> <tr><td>53 OTROS SDR</td><td style="text-align: right;">Q25.0, P29.3, P23, P25, P22.1, P27</td></tr> <tr><td>01 Ductus arterioso persistente</td><td style="text-align: right;">Q25.0</td></tr> <tr><td>02 Persistencia de la circulación fetal</td><td style="text-align: right;">P29.3</td></tr> <tr><td>03 Neumonía congénita</td><td style="text-align: right;">P23</td></tr> <tr><td>04 Neumotórax y enfisema intersticial</td><td style="text-align: right;">P25</td></tr> <tr><td>05 Taquipnea transitoria</td><td style="text-align: right;">P22.1</td></tr> <tr><td>06 Enfermedad respiratoria crónica originada en el período perinatal</td><td style="text-align: right;">P27</td></tr> <tr><td>54 HEMORRAGIAS (EXCLUYENDO INTRACRANIALES P52)</td><td style="text-align: right;">P50-P55</td></tr> <tr><td>07 Enfermedad hemorrágica del recién nacido</td><td style="text-align: right;">P53</td></tr> <tr><td>55 Hemorragia pulmonar originada en el período perinatal</td><td style="text-align: right;">P26</td></tr> <tr><td>56 Hemorragia umbilical (excluye las onfalitis con hemorragia)</td><td style="text-align: right;">P51</td></tr> <tr><td>57 HIPERBILIRRUBINEMIAS</td><td style="text-align: right;">P55-P59</td></tr> <tr><td>08 Enfermedad hemolítica por isoimmunización Rh</td><td style="text-align: right;">P55.0</td></tr> <tr><td>09 Enfermedad hemolítica por isoimmunización ABO</td><td style="text-align: right;">P55.1</td></tr> <tr><td>10 Ictericia neonatal asociada a parto de pretérmino</td><td style="text-align: right;">P59.0</td></tr> <tr><td>58 OTRAS HEMATOLOGICAS</td><td style="text-align: right;">P60-P61</td></tr> <tr><td>11 Policitemia neonatal</td><td style="text-align: right;">P61.1</td></tr> <tr><td>12 Anemia congénita</td><td style="text-align: right;">P61.3</td></tr> <tr><td>13 Otras afecciones hematológicas</td><td style="text-align: right;">(resto del P60-P61)</td></tr> <tr><td>48 INFECCIONES</td><td style="text-align: right;">(P35-P39, A09, G00A54.3)</td></tr> <tr><td>14 Diarrea</td><td style="text-align: right;">A09</td></tr> <tr><td>15 Meningitis</td><td style="text-align: right;">G00</td></tr> <tr><td>16 Onfalitis</td><td style="text-align: right;">P38</td></tr> <tr><td>17 Conjuntivitis</td><td style="text-align: right;">P31.9, A54.3</td></tr> <tr><td>59 Infecciones de la piel del recién nacido</td><td style="text-align: right;">P39.4, L00</td></tr> <tr><td>18 Septicemia</td><td style="text-align: right;">P36</td></tr> <tr><td>19 Otras infecciones específicas del período perinatal</td><td style="text-align: right;">(resto del P35-P39)</td></tr> <tr><td> Infección de Chagas</td><td style="text-align: right;">P37.8</td></tr> <tr><td>20 Enterocolitis necrotizante</td><td style="text-align: right;">P77</td></tr> <tr><td>49 Tétanos neonatal</td><td style="text-align: right;">A33</td></tr> <tr><td>60 Sífilis congénita</td><td style="text-align: right;">A50</td></tr> <tr><td>61 Enfermedades congénitas virales</td><td style="text-align: right;">P35</td></tr> <tr><td>62 MALFORMACIONES, DEFORMACIONES CONGÉNITAS Y ANOMALÍAS CROMOSOMICAS</td><td style="text-align: right;">Q00-Q99</td></tr> <tr><td>21 Espina bifida con y sin hidrocefalia</td><td style="text-align: right;">Q05, Q07.0</td></tr> <tr><td>22 Hidrocefalia congénita</td><td style="text-align: right;">Q03</td></tr> <tr><td>23 Otras malformaciones congénitas del SNC</td><td style="text-align: right;">(resto de Q00-Q07)</td></tr> <tr><td>24 Del sistema respiratorio</td><td style="text-align: right;">Q30-Q34</td></tr> <tr><td>25 Del sistema circulatorio</td><td style="text-align: right;">Q20-Q28</td></tr> <tr><td>26 Labio y paladar hendido</td><td style="text-align: right;">Q35-Q37</td></tr> <tr><td>27 Del sistema digestivo</td><td style="text-align: right;">Q39-Q45</td></tr> <tr><td>28 De los órganos genitales</td><td style="text-align: right;">Q50-Q56</td></tr> <tr><td>29 Del sistema urinario</td><td style="text-align: right;">Q60-Q64</td></tr> <tr><td>30 Deformación congénita de la cadera</td><td style="text-align: right;">Q65</td></tr> <tr><td>31 Anomalías cromosómicas</td><td style="text-align: right;">Q90-Q99</td></tr> <tr><td>32 Síndromes malformativos afectando múltiples sistemas</td><td style="text-align: right;">Q87</td></tr> <tr><td>63 NEUROLÓGICA (EXCLUYE MALFORMACIONES)</td><td></td></tr> <tr><td>33 Hidrocefalia adquirida</td><td style="text-align: right;">G91</td></tr> <tr><td>34 Leucomalacia periventricular y cerebral</td><td style="text-align: right;">P91.1, P91.2</td></tr> <tr><td>35 Trauma obstétrico con lesión intracraneal, del SNC y del sistema nervioso periférico</td><td style="text-align: right;">P10, P11, P14</td></tr> <tr><td>36 Hemorragia intracraneana no traumática</td><td style="text-align: right;">P52</td></tr> <tr><td>37 Convulsiones</td><td style="text-align: right;">P90</td></tr> <tr><td>38 Otras afecciones del estado cerebral</td><td style="text-align: right;">P91</td></tr> <tr><td>64 METABÓLICA/NUTRICIONAL</td><td style="text-align: right;">P70-P78</td></tr> <tr><td>43 Síndrome de "hijo de diabética"</td><td style="text-align: right;">P70.0, P70.1</td></tr> <tr><td>44 Hipocalcemia e hipomagnesemia</td><td style="text-align: right;">P71</td></tr> <tr><td>45 Hipoglicemia</td><td style="text-align: right;">P70.3, P70.4, E16.2</td></tr> <tr><td>46 Otras afecciones perinatales del sistema digestivo</td><td style="text-align: right;">(resto de P75-P78)</td></tr> <tr><td>47 Problemas en la alimentación</td><td style="text-align: right;">P92</td></tr> <tr><td>66 OTRAS</td><td style="text-align: right;">(resto de P00-P96, Q00-Q99)</td></tr> <tr><td>39 HIV positivo</td><td style="text-align: right;">R75</td></tr> <tr><td>40 Retinopatía de la prematurez</td><td style="text-align: right;">H35</td></tr> <tr><td>41 Hernia inguinal</td><td style="text-align: right;">K40</td></tr> <tr><td>42 Falla renal congénita</td><td style="text-align: right;">P96.0</td></tr> <tr><td>67 Hipotensión/shock</td><td style="text-align: right;">R57</td></tr> <tr><td>65 Síndrome de daño por frío</td><td style="text-align: right;">P80.0 (excluye hipotermia leve P80.8)</td></tr> </table>	50 ENFERMEDAD DE MEMBRANAS HIALINAS	P22.0	51 SÍNDROMES ASPIRATIVOS	P24	52 APNEAS POR PREMATUREZ	P28.3, P28.4	53 OTROS SDR	Q25.0, P29.3, P23, P25, P22.1, P27	01 Ductus arterioso persistente	Q25.0	02 Persistencia de la circulación fetal	P29.3	03 Neumonía congénita	P23	04 Neumotórax y enfisema intersticial	P25	05 Taquipnea transitoria	P22.1	06 Enfermedad respiratoria crónica originada en el período perinatal	P27	54 HEMORRAGIAS (EXCLUYENDO INTRACRANIALES P52)	P50-P55	07 Enfermedad hemorrágica del recién nacido	P53	55 Hemorragia pulmonar originada en el período perinatal	P26	56 Hemorragia umbilical (excluye las onfalitis con hemorragia)	P51	57 HIPERBILIRRUBINEMIAS	P55-P59	08 Enfermedad hemolítica por isoimmunización Rh	P55.0	09 Enfermedad hemolítica por isoimmunización ABO	P55.1	10 Ictericia neonatal asociada a parto de pretérmino	P59.0	58 OTRAS HEMATOLOGICAS	P60-P61	11 Policitemia neonatal	P61.1	12 Anemia congénita	P61.3	13 Otras afecciones hematológicas	(resto del P60-P61)	48 INFECCIONES	(P35-P39, A09, G00A54.3)	14 Diarrea	A09	15 Meningitis	G00	16 Onfalitis	P38	17 Conjuntivitis	P31.9, A54.3	59 Infecciones de la piel del recién nacido	P39.4, L00	18 Septicemia	P36	19 Otras infecciones específicas del período perinatal	(resto del P35-P39)	Infección de Chagas	P37.8	20 Enterocolitis necrotizante	P77	49 Tétanos neonatal	A33	60 Sífilis congénita	A50	61 Enfermedades congénitas virales	P35	62 MALFORMACIONES, DEFORMACIONES CONGÉNITAS Y ANOMALÍAS CROMOSOMICAS	Q00-Q99	21 Espina bifida con y sin hidrocefalia	Q05, Q07.0	22 Hidrocefalia congénita	Q03	23 Otras malformaciones congénitas del SNC	(resto de Q00-Q07)	24 Del sistema respiratorio	Q30-Q34	25 Del sistema circulatorio	Q20-Q28	26 Labio y paladar hendido	Q35-Q37	27 Del sistema digestivo	Q39-Q45	28 De los órganos genitales	Q50-Q56	29 Del sistema urinario	Q60-Q64	30 Deformación congénita de la cadera	Q65	31 Anomalías cromosómicas	Q90-Q99	32 Síndromes malformativos afectando múltiples sistemas	Q87	63 NEUROLÓGICA (EXCLUYE MALFORMACIONES)		33 Hidrocefalia adquirida	G91	34 Leucomalacia periventricular y cerebral	P91.1, P91.2	35 Trauma obstétrico con lesión intracraneal, del SNC y del sistema nervioso periférico	P10, P11, P14	36 Hemorragia intracraneana no traumática	P52	37 Convulsiones	P90	38 Otras afecciones del estado cerebral	P91	64 METABÓLICA/NUTRICIONAL	P70-P78	43 Síndrome de "hijo de diabética"	P70.0, P70.1	44 Hipocalcemia e hipomagnesemia	P71	45 Hipoglicemia	P70.3, P70.4, E16.2	46 Otras afecciones perinatales del sistema digestivo	(resto de P75-P78)	47 Problemas en la alimentación	P92	66 OTRAS	(resto de P00-P96, Q00-Q99)	39 HIV positivo	R75	40 Retinopatía de la prematurez	H35	41 Hernia inguinal	K40	42 Falla renal congénita	P96.0	67 Hipotensión/shock	R57	65 Síndrome de daño por frío	P80.0 (excluye hipotermia leve P80.8)
50 GESTACIÓN MÚLTIPLE	030																																																																																																																																																																																																																																																																																																
51 HIPERTENSIÓN PREVIA	010																																																																																																																																																																																																																																																																																																
01 Hipertensión previa esencial complicando EPP	010.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
02 Hipertensión previa secundaria complicando EPP	010.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																
52 PREECLAMPSIA	013 y 014																																																																																																																																																																																																																																																																																																
04 Hipertensión transitoria del embarazo	016																																																																																																																																																																																																																																																																																																
05 Preeclampsia leve	013																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06 Preeclampsia severa y moderada	014																																																																																																																																																																																																																																																																																																
53 Hipertensión previa con proteinuria sobreagregada	011																																																																																																																																																																																																																																																																																																
54 ECLAMPSIA	015																																																																																																																																																																																																																																																																																																
55 CARDIOPATIA	Z86.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																
56 DIABETES	024																																																																																																																																																																																																																																																																																																
57 Diabetes mellitus insulino-dependiente previa	024.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
58 Diabetes mellitus no insulino-dependiente previa	024.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
59 Diabetes mellitus iniciada en el embarazo	024.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																
07 Test de tolerancia a la glucosa anormal	R73.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
60 INFECCIÓN URINARIA	023.0-23.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																
08 Bacteriuria asintomática del embarazo	R82.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																
61 OTRAS INFECCIONES	098 B50-B54, A60																																																																																																																																																																																																																																																																																																
62 Infecciones del tracto genital en el embarazo	023.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																
09 Sífilis complicando EPP	098.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10 Gonorrea complicando EPP	0.98.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11 Malaria	B50-B54																																																																																																																																																																																																																																																																																																
77 Infección debida a T. Cruzi y/o Enfermedad de Chagas	B57.6, B57.0-B57.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12 Infección herpética anogenital (herpes simplex)	A60																																																																																																																																																																																																																																																																																																
63 Hepatitis viral	098.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																
64 TBC complicando EPP	098.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
65 PARASITOS COMPLICANDO EPP	098.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																
66 RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	P05																																																																																																																																																																																																																																																																																																
67 AMENAZA DE PARTO PREMATURO (PARTO PREMATURO)	060																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13 Incompetencia cervical	034.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
68 DESPROPORCIÓN CEFALOPELVICA	064, 065, 069																																																																																																																																																																																																																																																																																																
14 Parto obstruido por malposición y anomalía de la presentación del feto	064																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15 Parto obstruido debido a anomalía pélvica materna	065																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16 Otros partos obstruidos por causa fetal	066																																																																																																																																																																																																																																																																																																
69 HEMORRAGIA DEL PRIMER TRIMESTRE	020																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17 Mola hidatiforme	001																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18 Aborto espontáneo y aborto retenido	0021.003																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19 Embarazo ectópico	000																																																																																																																																																																																																																																																																																																
20 Aborto inducido y terapéutico	006.004																																																																																																																																																																																																																																																																																																
21 Amenaza de aborto	020.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
70 HEMORRAGIA DEL 2º Y 3º TRIMESTRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
22 Placenta previa con hemorragia	044.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
23 Desprendimiento prematuro de placenta	045																																																																																																																																																																																																																																																																																																
24 Hemorragia anteparto con defecto de la coagulación	046.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25 Rutura uterina antes o durante el parto	071.0, 071.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
26 Laceración obstétrica del cuello del útero	071.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
71 ANEMIA	099.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
27 Anemia por deficiencia de hierro	D50																																																																																																																																																																																																																																																																																																
72 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	042																																																																																																																																																																																																																																																																																																
28 Infección del saco amniótico y membranas	041.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
73 INFECCIÓN PUERPERAL	085, 086																																																																																																																																																																																																																																																																																																
29 Sepsis puerperal	085																																																																																																																																																																																																																																																																																																
30 Infección mamaria asociada al nacimiento	091																																																																																																																																																																																																																																																																																																
74 HEMORRAGIA POSTPARTO	072																																																																																																																																																																																																																																																																																																
31 Placenta retenida	072.0, 072.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																
32 Útero atónico	072.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
33 Laceraciones perineales de 1º y 2º grado	070.0, 070.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
34 Laceraciones perineales de 3º y 4º grado	070.2, 070.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
75 OTRAS PATOLOGÍAS	(resto de 000-099)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
35 Placenta previa sin hemorragia	044.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
36 Hiperemesis gravídica	021																																																																																																																																																																																																																																																																																																
37 Enfermedad renal no especificada durante el embarazo sin mención de hipertensión	0268, 099.8 (condiciones en N00-N39)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
38 Dependencia de drogas	F10-F19																																																																																																																																																																																																																																																																																																
39 Sufrimiento fetal	068																																																																																																																																																																																																																																																																																																
40 Polihidramnios	040																																																																																																																																																																																																																																																																																																
41 Oligoamnios (sin mención de ruptura de membrana)	041.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
42 Trabajo de parto y parto complicado con complicaciones de cordón umbilical	069																																																																																																																																																																																																																																																																																																
43 Complicaciones anestésicas durante parto y puerperio	074																																																																																																																																																																																																																																																																																																
44 Embolismo obstétrico	088																																																																																																																																																																																																																																																																																																
45 Falla de cierre de la herida de cesárea	090.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
46 Falla de cierre de la episiotomía	090.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
47 SIDA	B20-B24																																																																																																																																																																																																																																																																																																
76 HIV positivo	R75																																																																																																																																																																																																																																																																																																
48 Neoplasia maligna del cuello uterino	C53																																																																																																																																																																																																																																																																																																
49 Neoplasia maligna de la glándula mamaria	C50																																																																																																																																																																																																																																																																																																
50 ENFERMEDAD DE MEMBRANAS HIALINAS	P22.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
51 SÍNDROMES ASPIRATIVOS	P24																																																																																																																																																																																																																																																																																																
52 APNEAS POR PREMATUREZ	P28.3, P28.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																
53 OTROS SDR	Q25.0, P29.3, P23, P25, P22.1, P27																																																																																																																																																																																																																																																																																																
01 Ductus arterioso persistente	Q25.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
02 Persistencia de la circulación fetal	P29.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
03 Neumonía congénita	P23																																																																																																																																																																																																																																																																																																
04 Neumotórax y enfisema intersticial	P25																																																																																																																																																																																																																																																																																																
05 Taquipnea transitoria	P22.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06 Enfermedad respiratoria crónica originada en el período perinatal	P27																																																																																																																																																																																																																																																																																																
54 HEMORRAGIAS (EXCLUYENDO INTRACRANIALES P52)	P50-P55																																																																																																																																																																																																																																																																																																
07 Enfermedad hemorrágica del recién nacido	P53																																																																																																																																																																																																																																																																																																
55 Hemorragia pulmonar originada en el período perinatal	P26																																																																																																																																																																																																																																																																																																
56 Hemorragia umbilical (excluye las onfalitis con hemorragia)	P51																																																																																																																																																																																																																																																																																																
57 HIPERBILIRRUBINEMIAS	P55-P59																																																																																																																																																																																																																																																																																																
08 Enfermedad hemolítica por isoimmunización Rh	P55.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
09 Enfermedad hemolítica por isoimmunización ABO	P55.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10 Ictericia neonatal asociada a parto de pretérmino	P59.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
58 OTRAS HEMATOLOGICAS	P60-P61																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11 Policitemia neonatal	P61.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12 Anemia congénita	P61.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13 Otras afecciones hematológicas	(resto del P60-P61)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
48 INFECCIONES	(P35-P39, A09, G00A54.3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
14 Diarrea	A09																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15 Meningitis	G00																																																																																																																																																																																																																																																																																																
16 Onfalitis	P38																																																																																																																																																																																																																																																																																																
17 Conjuntivitis	P31.9, A54.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																
59 Infecciones de la piel del recién nacido	P39.4, L00																																																																																																																																																																																																																																																																																																
18 Septicemia	P36																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19 Otras infecciones específicas del período perinatal	(resto del P35-P39)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Infección de Chagas	P37.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																
20 Enterocolitis necrotizante	P77																																																																																																																																																																																																																																																																																																
49 Tétanos neonatal	A33																																																																																																																																																																																																																																																																																																
60 Sífilis congénita	A50																																																																																																																																																																																																																																																																																																
61 Enfermedades congénitas virales	P35																																																																																																																																																																																																																																																																																																
62 MALFORMACIONES, DEFORMACIONES CONGÉNITAS Y ANOMALÍAS CROMOSOMICAS	Q00-Q99																																																																																																																																																																																																																																																																																																
21 Espina bifida con y sin hidrocefalia	Q05, Q07.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
22 Hidrocefalia congénita	Q03																																																																																																																																																																																																																																																																																																
23 Otras malformaciones congénitas del SNC	(resto de Q00-Q07)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
24 Del sistema respiratorio	Q30-Q34																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25 Del sistema circulatorio	Q20-Q28																																																																																																																																																																																																																																																																																																
26 Labio y paladar hendido	Q35-Q37																																																																																																																																																																																																																																																																																																
27 Del sistema digestivo	Q39-Q45																																																																																																																																																																																																																																																																																																
28 De los órganos genitales	Q50-Q56																																																																																																																																																																																																																																																																																																
29 Del sistema urinario	Q60-Q64																																																																																																																																																																																																																																																																																																
30 Deformación congénita de la cadera	Q65																																																																																																																																																																																																																																																																																																
31 Anomalías cromosómicas	Q90-Q99																																																																																																																																																																																																																																																																																																
32 Síndromes malformativos afectando múltiples sistemas	Q87																																																																																																																																																																																																																																																																																																
63 NEUROLÓGICA (EXCLUYE MALFORMACIONES)																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
33 Hidrocefalia adquirida	G91																																																																																																																																																																																																																																																																																																
34 Leucomalacia periventricular y cerebral	P91.1, P91.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																
35 Trauma obstétrico con lesión intracraneal, del SNC y del sistema nervioso periférico	P10, P11, P14																																																																																																																																																																																																																																																																																																
36 Hemorragia intracraneana no traumática	P52																																																																																																																																																																																																																																																																																																
37 Convulsiones	P90																																																																																																																																																																																																																																																																																																
38 Otras afecciones del estado cerebral	P91																																																																																																																																																																																																																																																																																																
64 METABÓLICA/NUTRICIONAL	P70-P78																																																																																																																																																																																																																																																																																																
43 Síndrome de "hijo de diabética"	P70.0, P70.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																
44 Hipocalcemia e hipomagnesemia	P71																																																																																																																																																																																																																																																																																																
45 Hipoglicemia	P70.3, P70.4, E16.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																
46 Otras afecciones perinatales del sistema digestivo	(resto de P75-P78)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
47 Problemas en la alimentación	P92																																																																																																																																																																																																																																																																																																
66 OTRAS	(resto de P00-P96, Q00-Q99)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
39 HIV positivo	R75																																																																																																																																																																																																																																																																																																
40 Retinopatía de la prematurez	H35																																																																																																																																																																																																																																																																																																
41 Hernia inguinal	K40																																																																																																																																																																																																																																																																																																
42 Falla renal congénita	P96.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																
67 Hipotensión/shock	R57																																																																																																																																																																																																																																																																																																
65 Síndrome de daño por frío	P80.0 (excluye hipotermia leve P80.8)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>INDICACIÓN PRINCIPAL DE PARTO QUIRÚRGICO O INDUCCIÓN</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>01 Cesárea previa</td><td>14 Posición transversa</td></tr> <tr><td>02 Sufrimiento fetal agudo</td><td>15 Ruptura prematura de membranas</td></tr> <tr><td>03 Desproporción feto-pélvica</td><td>16 Infección ovular (sospechada o confirmada)</td></tr> <tr><td>04 Alteración de la contractilidad</td><td>17 Placenta previa</td></tr> <tr><td>05 Parto prolongado</td><td>18 Abruptio placentae</td></tr> <tr><td>06 Fracaso de la inducción</td><td>19 Ruptura uterina</td></tr> <tr><td>07 Descenso detenido de la presentación</td><td>20 Preeclampsia y eclampsia</td></tr> <tr><td>08 Embarazo múltiple</td><td>21 Herpes anogenital</td></tr> <tr><td>09 R.C.I.U</td><td>22 Condilomatosis genital</td></tr> <tr><td>10 Parto de pretérmino</td><td>23 Otras enfermedades maternas</td></tr> <tr><td>11 Parto de postérmino</td><td>24 Muerte fetal</td></tr> <tr><td>12 Presentación podálica</td><td>25 Madre exhausta</td></tr> <tr><td>13 Posición posterior</td><td>26 Otras</td></tr> </table>	01 Cesárea previa	14 Posición transversa	02 Sufrimiento fetal agudo	15 Ruptura prematura de membranas	03 Desproporción feto-pélvica	16 Infección ovular (sospechada o confirmada)	04 Alteración de la contractilidad	17 Placenta previa	05 Parto prolongado	18 Abruptio placentae	06 Fracaso de la inducción	19 Ruptura uterina	07 Descenso detenido de la presentación	20 Preeclampsia y eclampsia	08 Embarazo múltiple	21 Herpes anogenital	09 R.C.I.U	22 Condilomatosis genital	10 Parto de pretérmino	23 Otras enfermedades maternas	11 Parto de postérmino	24 Muerte fetal	12 Presentación podálica	25 Madre exhausta	13 Posición posterior	26 Otras	<p>MEDICACIÓN DURANTE EL TRABAJO DE PARTO</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>01 Lidocaína o similar</td><td>16 Inhibidores de prostaglandinas</td></tr> <tr><td>02 Aminas simpatomiméticas</td><td>17 Antagonistas del calcio</td></tr> <tr><td>03 Gases anestésicos (pentrane-fluorane-óx.nitroso)</td><td>18 Sulfato de magnesio</td></tr> <tr><td>04 Barbitúricos</td><td>19 Hidralazina</td></tr> <tr><td>05 Relajantes musculares</td><td>20 Beta bloqueantes</td></tr> <tr><td>06 Diazepóxidos</td><td>21 Otros antihipertensivos</td></tr> <tr><td>07 Meperidina</td><td>22 Sangre y derivados</td></tr> <tr><td>08 Espasmolíticos</td><td>23 Heparina</td></tr> <tr><td>09 Oxitocina</td><td>24 Corticoides</td></tr> <tr><td>10 Prostaglandinas</td><td>25 Cardiotónicos</td></tr> <tr><td>11 Betalactámicos (Penicilinas-cefalosporinas)</td><td>26 Diuréticos</td></tr> <tr><td>12 Aminoglicósidos (gentamicina-amykacina)</td><td>27 Aminofilina</td></tr> <tr><td>13 Eritromicina</td><td>28 Insulina</td></tr> <tr><td>14 Metronidazol</td><td>29 Difenhidantoina</td></tr> <tr><td>15 Betamiméticos</td><td>30 Otros</td></tr> </table>	01 Lidocaína o similar	16 Inhibidores de prostaglandinas	02 Aminas simpatomiméticas	17 Antagonistas del calcio	03 Gases anestésicos (pentrane-fluorane-óx.nitroso)	18 Sulfato de magnesio	04 Barbitúricos	19 Hidralazina	05 Relajantes musculares	20 Beta bloqueantes	06 Diazepóxidos	21 Otros antihipertensivos	07 Meperidina	22 Sangre y derivados	08 Espasmolíticos	23 Heparina	09 Oxitocina	24 Corticoides	10 Prostaglandinas	25 Cardiotónicos	11 Betalactámicos (Penicilinas-cefalosporinas)	26 Diuréticos	12 Aminoglicósidos (gentamicina-amykacina)	27 Aminofilina	13 Eritromicina	28 Insulina	14 Metronidazol	29 Difenhidantoina	15 Betamiméticos	30 Otros																																																																																																																																																																																																																																								
01 Cesárea previa	14 Posición transversa																																																																																																																																																																																																																																																																																																
02 Sufrimiento fetal agudo	15 Ruptura prematura de membranas																																																																																																																																																																																																																																																																																																
03 Desproporción feto-pélvica	16 Infección ovular (sospechada o confirmada)																																																																																																																																																																																																																																																																																																
04 Alteración de la contractilidad	17 Placenta previa																																																																																																																																																																																																																																																																																																
05 Parto prolongado	18 Abruptio placentae																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06 Fracaso de la inducción	19 Ruptura uterina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
07 Descenso detenido de la presentación	20 Preeclampsia y eclampsia																																																																																																																																																																																																																																																																																																
08 Embarazo múltiple	21 Herpes anogenital																																																																																																																																																																																																																																																																																																
09 R.C.I.U	22 Condilomatosis genital																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10 Parto de pretérmino	23 Otras enfermedades maternas																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11 Parto de postérmino	24 Muerte fetal																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12 Presentación podálica	25 Madre exhausta																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13 Posición posterior	26 Otras																																																																																																																																																																																																																																																																																																
01 Lidocaína o similar	16 Inhibidores de prostaglandinas																																																																																																																																																																																																																																																																																																
02 Aminas simpatomiméticas	17 Antagonistas del calcio																																																																																																																																																																																																																																																																																																
03 Gases anestésicos (pentrane-fluorane-óx.nitroso)	18 Sulfato de magnesio																																																																																																																																																																																																																																																																																																
04 Barbitúricos	19 Hidralazina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
05 Relajantes musculares	20 Beta bloqueantes																																																																																																																																																																																																																																																																																																
06 Diazepóxidos	21 Otros antihipertensivos																																																																																																																																																																																																																																																																																																
07 Meperidina	22 Sangre y derivados																																																																																																																																																																																																																																																																																																
08 Espasmolíticos	23 Heparina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
09 Oxitocina	24 Corticoides																																																																																																																																																																																																																																																																																																
10 Prostaglandinas	25 Cardiotónicos																																																																																																																																																																																																																																																																																																
11 Betalactámicos (Penicilinas-cefalosporinas)	26 Diuréticos																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12 Aminoglicósidos (gentamicina-amykacina)	27 Aminofilina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
13 Eritromicina	28 Insulina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
14 Metronidazol	29 Difenhidantoina																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15 Betamiméticos	30 Otros																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Procesamiento de los Datos de la Historia Clínica

Perinatal Base: En la década de 1980 se desarrolló, junto con la Historia Clínica Perinatal, el programa de computación que permite ingresar las historias clínicas y realizar el procesamiento de los datos en el mismo lugar donde se presta la atención (Schwarcz et al, 1983; Schwarcz et al, 1987; Símini et al, 1987). De esta manera, el equipo de salud puede procesar datos fácilmente y producir información para ser utilizada diariamente en la evaluación de la asistencia, en la toma de decisiones, así como también realizar investigaciones en servicios de salud. Las características salientes del sistema pueden resumirse en los siguientes puntos:

- El procesamiento local de los datos con estos programas fortalece la capacidad de autoevaluación asistencial mediante el análisis de los datos perinatales de la propia institución.
- Fortalece el concepto de tener una buena historia clínica para alimentar una sólida base de datos que permita hacer diagnósticos situacionales y realizar intervenciones apropiadas.
- Es una herramienta ágil y de fácil manejo para la investigación clínica.

La Unidad Coordinadora Ejecutora de Programas Materno Infantiles y Nutricionales ofrece asistencia técnica para la implementación en las maternidades de este sistema informático.

Enfoque de Riesgo Concepcional

El enfoque de riesgo se fundamenta en el hecho de que no todos los individuos tienen la misma probabilidad o riesgo de padecer un daño determinado, sino que para algunos dicha probabilidad es mayor que para otros.

Esta diferencia establece un gradiente de necesidades de cuidados que va desde un mínimo para las mujeres de bajo riesgo – o baja probabilidad – de presentar un daño, hasta un máximo, necesario sólo para aquellas con alta probabilidad de sufrir problemas vinculados al proceso reproductivo.

La evaluación del riesgo no es una tarea sencilla. El concepto de riesgo es fundamentalmente probabilístico y la cadena que asocia un factor de riesgo con daño no siempre está definida. En algunos, por ejemplo, el daño muerte fetal, deriva claramente de un factor; pero en otros, la relación es mucho más difícil de establecer por desconocimiento del factor o factores intervinientes o por dificultad en establecer el peso individual de cada uno de ellos, cuando el problema es multifactorial.

Los primeros sistemas de evaluación de riesgo fueron elaborados a partir de la observación y la experiencia de sus autores, y sólo recientemente han sido sometidos a

evaluaciones, persistiendo dudas sobre su eficacia como discriminador de aquél.

Los sistemas basados en puntajes carecen aún de un valor exacto asignado a cada factor y a sus asociaciones, y hay grandes variaciones de acuerdo a su aplicación a individuos o poblaciones. Deberían elaborarse en cada lugar, luego de conocer el real peso que tienen localmente los factores.

El uso simple de listados, permite separar a las embarazadas en dos grupos. Existen características cuya presencia en la embarazada la califican como de “alto riesgo” y la excluyen del control prenatal de bajo riesgo.

Listado de factores de riesgo

1. Características individuales o condiciones socio demográficas desfavorables
 - Edad menor de 17 años o mayor de 35 años.
 - Ocupación: esfuerzo físico, carga horaria, exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, estrés.
 - Desocupación personal y/o familiar.
 - Situación inestable de la pareja.
 - Baja escolaridad.
 - Talla inferior a 150 cm.
 - Peso menor de 45 kg.
 - Dependencia de drogas ilícitas y abuso de fármacos en general.
 - Violencia doméstica.
2. Historia reproductiva anterior
 - Muerte perinatal en gestación anterior.
 - Recién Nacido con peso al nacer menor de 2500 g o igual o mayor de 4000 g.
 - Aborto habitual o provocado.
 - Cirugía uterina anterior.
 - Hipertensión.
 - Nuliparidad o multiparidad.
 - Intervalo intergenésico menor de 2 años.
3. Desviaciones obstétricas en el embarazo actual
 - Desviaciones en el crecimiento fetal, número de fetos o del volumen del líquido amniótico.
 - Ganancia de peso inadecuado.
 - Amenaza de parto de pretérmino o gestación prolongada.
 - Preeclampsia.
 - Hemorragias durante la gestación.
 - Madre con factor Rh negativo con o sin sensibilización.
 - Óbito fetal.
4. Enfermedades clínicas
 - Cardiopatías.
 - Neuropatías.
 - Nefropatías.

- Endocrinopatías.
- Hemopatías.
- Hipertensión arterial.
- Epilepsia.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades autoinmunes.
- Ginecopatías.
- Anemia (hemoglobina < 9 g/dL).

Confirmación del embarazo

Se debe pensar en embarazo en toda mujer con ciclos regulares que presenta un atraso en la aparición de su menstruación.

La presencia en el examen gineco-obstétrico de modificaciones del tamaño del útero es un signo de probabilidad de embarazo. Los signos de certeza son la auscultación de los latidos fetales o la visualización ecográfica del saco gestacional y del embrión. También se confirma el embarazo por métodos bioquímicos como es la determinación de la hormona gonadotrofina coriónica y su subunidad beta, la más precoz para el diagnóstico de embarazo.

Determinación de la edad gestacional

Se efectuará tomando en consideración la fecha de la última menstruación (FUM), calculando la semana actual de embarazo por las reglas clásicas (Pinard, Wahl o Naegele) o haciendo uso del gestograma. En caso de duda la edad gestacional se puede corroborar por la medición de la altura uterina con la cinta obstétrica o por medio de la antropometría ecográfica.

Determinación del grupo sanguíneo y del factor Rh

La isoinmunización por factor Rh, es un proceso que puede ser modificado con el uso de gammaglobulina anti D hiperinmune. Las mujeres Rh negativas cuyos hijos son Rh positivos, compatibles al sistema ABO, tienen 16% de probabilidad de isoinmunizarse como consecuencia de ese embarazo y de ellos, 0,3% a 1,9% se sensibilizan antes del nacimiento.

Se ha demostrado que la administración antenatal de 100mg (500 UI) de inmunoglobulina anti-D a las 28 y a las 34 semanas a madres Rh(-) reduce la cantidad de mujeres con test de Kleihauer positivo (evidencia de células sanguíneas fetales dentro de la circulación materna) a las 32-35 semanas y en el parto, así como también reduce la incidencia de isoinmunización (Enkin et al, 2001).

La aplicación de la gammaglobulina anti D, dentro de las 72 hs del parto, a púerperas Rh negativas no sensibilizadas, con hijo Rh positivo, protege en un 84% la probabilidad de sensibilización (OR = 0,16; IC 95% 0,07-0,36) (Crowther et al, 2000). La indicación se extiende a los abortos, embarazos ectópicos, amniocentesis y biopsia de vellosidades coriales.

Confirmación de la existencia de vida fetal

Entre las 18 y 20 semanas de gestación la madre puede comenzar a percibir los movimientos fetales. A partir de la sexta semana se puede confirmar la actividad cardíaca embrionaria por ecografía transvaginal.

Por detección externa con Doppler puede comenzar a detectarse a partir de la semana 14^a; y por medio de la auscultación con el estetoscopio de Pinard entre la semanas 20^a y 25^a.

Evaluación nutricional de la embarazada:

Ganancia de peso materno durante la gestación

Tiene como objetivo evaluar el estado nutricional durante la gestación para:

- Identificar a las gestantes con déficit nutricional o sobrepeso al inicio de la gestación.
- Detectar a las gestantes con ganancia de peso menor o excesivo para la edad gestacional, en función del estado nutricional previo.
- Permitir orientarlas a conductas nutricionales adecuadas en cada caso, mejorando su estado nutricional, sus condiciones para el parto y el peso del recién nacido.

El peso pregravídico insuficiente, y el aumento insuficiente o excesivo de peso durante la gravidez se asocian con resultados perinatales adversos

Una ganancia de peso normal durante la gestación se considera cuando oscila entre 8 y 16 kg a final de la gestación. La mujer que inicia su gestación con un peso adecuado para su talla deberá incrementar aproximadamente el promedio de ganancia de peso (12 kg), la paciente que inicia su embarazo con un peso bajo para su talla deberá incrementar de 12 kg a 16 kg y la mujer con sobrepeso deberá aumentar de 8 a 12 kg.

El incremento máximo se da entre las 12 y 24 semanas de amenorrea.

Actividad: Medición del peso y la talla materna, calculando el aumento de peso durante la gestación.

Técnica de medida:

Debe medirse el peso en todas las consultas prenatales con la embarazada descalza y con ropa liviana. Se recomienda utilizar balanzas de pesas para que puedan ser calibradas periódicamente.

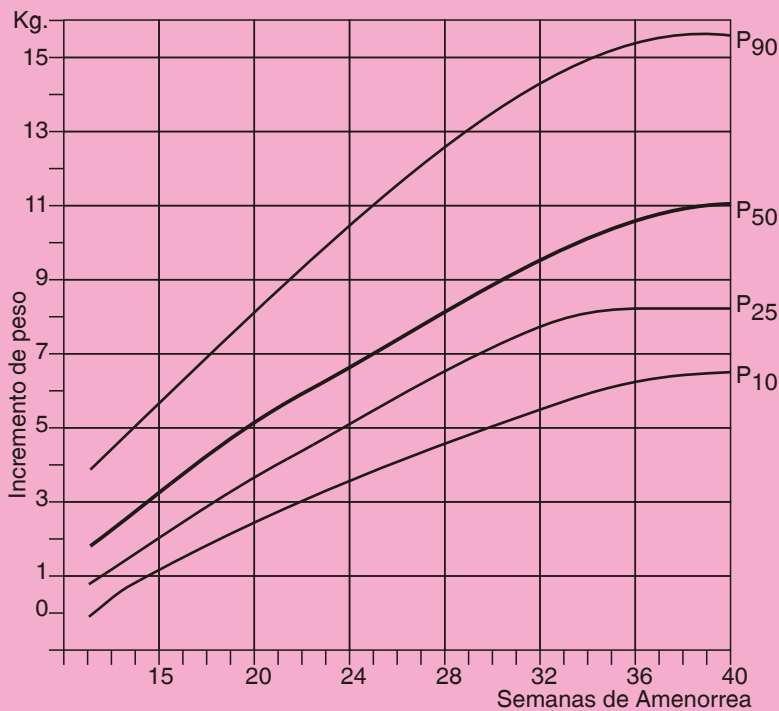
La talla deberá ser medida en la primera consulta, la gestante deberá estar descalza con los talones juntos, erguida con los hombros hacia atrás, mirando hacia el frente.

Interpretación del aumento de peso con edad gestacional conocida.

Adecuado: cuando el valor del aumento de peso se encuentra entre el percentil 25 y el 90.

Alerta: cuando el valor de peso se encuentra por encima del percentil 90 o por debajo del percentil 25.

Figura 3. Incremento de peso materno en función de la edad gestacional



Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995.

Cuadro 4. Percentilos de Ganancia de peso materno y altura uterina según la edad gestacional

Incremento del Peso Materno en Kg		Semanas	Altura Uterina* en cm	
Percentilo 25	90		10	90
0.4	3.5	13	8.0	12.0
1.2	4.0	14	8.5	14.5
1.3	4.5	15	9.5	15.0
1.8	5.4	16	11.5	18.0
2.4	6.1	17	12.5	18.0
2.6	7.0	18	13.5	19.0
2.9	7.7	19	14.0	19.5
3.2	8.3	20	15.0	21.0
4.1	8.6	21	15.5	21.5
4.5	9.4	22	16.5	22.5
4.8	10.2	23	17.5	23.0
5.1	10.8	24	18.5	24.0
5.6	11.3	25	19.5	25.5
5.9	11.6	26	20.0	25.5
6.1	11.7	27	20.5	26.5
6.4	11.9	28	21.0	27.0
6.6	12.1	29	22.5	28.0
7.0	13.5	30	23.5	29.0
7.1	13.9	31	24.0	29.5
7.6	14.5	32	25.0	30.0
7.7	14.7	33	25.5	31.0
7.9	15.0	34	26.0	32.0
7.9	15.4	35	26.5	33.0
8.0	15.6	36	28.0	33.0
8.0	15.8	37	28.5	34.0
8.0	16.0	38	29.5	34.0
8.0	16.0	39	30.5	34.0
8.0	16.0	40	31.0	34.5

Las medidas de la AU fueron obtenidas desde el borde superior del pubis hasta el fondo uterino desplazando la cinta métrica entre los dedos índice y mayor.

Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995

Cuando la gestante no conoce el peso habitual antes de la gestación se calcula su ganancia normal en un aumento medio de 400 g por semana en el segundo trimestre y de 300 g en el tercer trimestre.

Otra forma de evaluar el peso cuando se desconoce el peso pregravídico es utilizar la tabla de peso materno para la talla según la edad gestacional. En la intersección de cada semana de amenorrea con la talla materna se presentan los percentiles 10 y 90 del peso gravídico calculados a partir de las tablas del peso actual / peso de referencia. Se procede a medir y pesar a la gestante y se observa el valor de la tabla según la edad gestacional.

Tablas correspondientes a valores normales de altura uterina, ganancia de peso materno y del peso para la talla en función de edad gestacional.

Interpretación:

Adecuado: cuando con una edad gestacional determinada el peso alcanzado se encuentra entre los p10 y p90 de la tabla de referencia.

Alerta: cuando con una edad gestacional determinada el peso alcanzado supera el percentilo 90 o es inferior al percentilo 10.

Detección de anemia*

Durante el embarazo ocurren tres etapas sucesivas que modifican el balance de hierro. En una primera etapa el balance es positivo porque cesan las menstruaciones; luego comienza la expansión de la masa de glóbulos rojos, que es máxima entre las semanas 20-25. En el tercer trimestre hay una mayor captación de hierro por parte del feto, fundamentalmente después de la semana 30^a. La suma de los requerimientos para el feto y la placenta, más la necesidad de expansión del volumen sanguíneo materno y la previsión de las pérdidas de sangre que se producen durante el parto, hacen que la necesidad de hierro alcance cifras máximas en un período muy corto de tiempo. Ninguna dieta es suficiente para proveer la cantidad de hierro que se requiere; si la mujer no tiene reservas previas la consecuencia natural es que al final del embarazo esté anémica.

*Colaboración de Elvira Calvo y Elsa Longo, UCEPMIyN

Cuadro 5. Percentilos de peso para la talla según la edad gestacional (P10 y P90)

Edad gestacional en semanas		Cm de altura									
		140 142	143 145	146 148	149 151	152 154	155 157	168 160	161 163	164 166	167 169
13	P10	38.6	40.0	41.3	42.8	42.8	42.2	45.6	47.2	49.0	52.2
	P90	51.3	53.1	54.9	57.0	58.8	60.7	62.7	65.1	67.2	69.4
14	P10	39.5	40.9	42.3	43.8	45.2	46.7	48.3	50.1	51.8	53.4
	P90	52.7	54.5	56.4	58.5	60.3	62.3	64.4	66.8	69.0	71.2
15	P10	40.4	41.8	43.3	44.9	46.3	47.8	49.4	51.3	53.0	54.6
	P90	53.1	55.0	56.9	59.0	60.8	62.8	64.9	67.4	69.6	71.8
16	P10	41.3	42.8	44.2	45.9	47.3	48.9	50.5	52.4	54.1	55.9
	P90	53.6	55.5	57.3	59.5	61.4	63.4	65.5	68.0	70.2	72.5
17	P10	42.4	43.7	45.2	46.9	48.4	49.9	51.6	53.6	55.3	57.1
	P90	54.0	55.9	57.8	60.0	61.9	63.9	66.0	68.5	70.8	73.1
18	P10	42.7	44.2	45.7	47.4	48.9	50.5	52.2	54.1	55.9	57.7
	P90	54.0	55.9	57.8	60.0	61.9	63.9	66.0	68.5	70.8	73.1
19	P10	43.6	45.1	46.1	48.4	49.9	51.6	53.3	55.3	57.1	58.9
	P90	54.0	55.9	57.8	60.0	61.6	63.9	66.0	68.5	70.8	73.1
20	P10	44.5	46.1	47.6	49.4	51.0	52.6	54.4	56.4	58.3	60.2
	P90	51.5	56.4	58.3	60.5	62.4	64.4	66.6	69.1	71.4	73.7
21	P10	45.4	47.0	48.6	50.4	52.0	53.7	55.5	57.6	59.5	61.4
	P90	54.5	56.4	58.3	60.5	62.4	64.4	66.6	69.1	71.4	73.7
22	P10	45.9	47.5	49.1	50.9	52.5	54.2	56.1	58.2	60.1	62.0
	P90	54.9	56.9	58.8	61.0	62.9	65.0	67.2	69.7	72.0	74.3
23	P10	46.3	47.9	49.6	51.4	53.0	54.8	56.6	58.8	60.7	62.6
	P90	54.9	56.9	58.8	61.0	62.9	65.0	67.2	69.7	72.0	74.3
24	P10	46.8	48.4	50.1	51.9	53.6	55.3	57.2	59.3	61.3	63.2
	P90	55.4	57.3	59.3	61.5	63.4	65.5	67.7	70.3	72.6	74.9
25	P10	47.2	48.9	50.5	52.4	54.1	55.8	57.7	59.9	61.9	63.9
	P90	55.8	57.8	59.8	62.0	64.0	66.1	68.5	70.8	73.2	75.5
26	P10	47.2	48.9	50.5	52.4	54.1	55.8	57.7	59.9	61.9	63.9
	P90	56.3	58.3	60.3	62.5	64.5	66.6	68.8	71.4	73.8	76.1
27	P10	47.7	49.3	51.0	52.9	54.6	56.4	58.3	60.5	62.5	64.5
	P90	56.3	58.3	60.3	62.5	64.5	66.6	68.8	71.4	73.8	76.1
28	P10	47.7	49.3	51.0	52.9	54.6	56.4	58.3	60.5	62.5	64.5
	P90	56.8	58.8	60.8	63.0	65.0	67.1	69.4	72.0	74.4	76.8
29	P10	47.7	49.3	51.0	52.9	54.6	56.4	58.3	60.5	62.5	64.5
	P90	56.8	58.8	60.8	63.0	65.0	67.1	69.4	72.0	74.4	76.8
30	P10	48.1	49.8	51.5	53.4	55.1	56.9	58.8	61.6	63.1	65.1
	P90	57.2	59.2	61.2	63.5	65.5	67.7	69.9	72.6	75.0	77.4
31	P10	48.1	49.8	51.5	53.4	55.1	56.9	58.8	61.1	63.1	65.1
	P90	57.2	59.2	61.2	63.5	65.5	67.7	69.9	72.6	75.0	77.4
32	P10	48.6	50.3	52.0	53.9	55.6	57.5	59.4	61.6	63.7	65.7
	P90	57.2	59.2	61.2	63.5	65.5	67.7	69.9	72.6	75.0	77.4
33	P10	48.6	50.3	52.0	53.9	55.6	57.5	59.4	61.6	63.7	65.7
	P90	57.2	59.2	61.2	63.5	65.5	67.7	69.9	72.6	75.0	77.4
34	P10	48.6	50.3	52.0	53.9	55.6	57.5	59.4	61.6	63.7	65.7
	P90	59.9	59.7	61.7	64.0	66.0	68.2	70.5	73.2	75.6	78.0
35	P10	49.0	50.8	52.5	54.4	56.2	58.0	59.9	62.2	64.3	66.3
	P90	58.1	60.2	62.2	64.5	66.6	68.7	71.0	73.7	76.2	78.6
36	P10	49.0	50.8	52.5	54.4	56.2	58.0	59.9	62.2	64.3	66.3
	P90	58.1	60.2	62.2	64.5	66.6	68.7	71.0	73.7	76.2	78.6
37	P10	49.0	50.8	52.5	54.4	56.2	58.0	59.9	62.2	64.3	66.3
	P90	58.6	60.6	62.7	65.0	67.1	69.3	71.6	74.3	76.8	79.2
38	P10	49.0	50.8	52.5	54.4	56.2	58.0	59.9	62.2	64.3	67.1
	P90	59.0	61.1	63.2	65.5	67.6	69.8	72.1	74.9	77.3	80.7
39	P10	49.0	50.8	52.5	54.4	56.2	58.0	59.9	62.2	64.3	67.1
	P90	59.5	61.6	63.7	66.0	68.1	70.3	72.7	75.5	77.9	81.4

Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995

REQUERIMIENTOS DE HIERRO DURANTE EL EMBARAZO

- Total de hierro requerido en un embarazo: 840 mg
- Feto y placenta = 350 mg
- Pérdida durante el parto = 250 mg
- Pérdidas basales = 240 mg
- Expansión masa eritrocitaria circulante = 450 mg
- Costo neto : 600 mg (requerimientos del feto y placenta + pérdida durante el parto)

La mujer adulta no embarazada tiene un requerimiento promedio de hierro de 1,36 mg/día. En comparación, las mujeres embarazadas deben recibir durante el segundo y tercer trimestre una cantidad de hierro que garantice la absorción de 5-6 mg de hierro por día, lo que implica un consumo de 50-60 mg/día (considerando una absorción promedio del 10%). Esta cifra sólo puede lograrse con suplementación farmacológica.

FACTORES QUE AUMENTAN EL RIESGO DE ANEMIA EN LA EMBARAZADA

- Multíparas
- Intervalos intergenésicos cortos (< de 2 años)
- Antecedentes de menstruaciones abundantes (usuarias de DIU)
- Dietas de baja biodisponibilidad de hierro
- Adolescentes
- Parasitosis anemizantes (uncinariasis)

Consecuencias funcionales de la deficiencia de hierro

La justificación de un programa de prevención de la deficiencia de hierro está basada en la gravedad y permanencia de sus consecuencias sobre la salud. En los niños pequeños y en las embarazadas son potencialmente más serias que en otros grupos.

En las embarazadas, la anemia por deficiencia de hierro produce:

- aumento del riesgo de mortalidad materna posparto (en anemias severas)
- aumento del riesgo de prematuridad
- retardo del crecimiento fetal
- cansancio, apatía (que dificulta el cuidado de sí misma y del recién nacido)

La OMS considera una prevalencia de anemia del 30% en embarazadas como umbral para indicar la suplementación universal con hierro en todas ellas independientemente del nivel de hemoglobina.

En nuestro país los datos disponibles son escasos, pero los existentes superan ampliamente el mencionado umbral (en tercer trimestre de embarazo: Chaco 35%, Tierra del Fuego: 38%; Calvo et al, 2001) por lo que se aconseja la suplementación universal.

Figura 4. Metanálisis del efecto del suplemento rutinario de hierro durante el embarazo

Comparación: Suplemento de Hierro rutinario vs no suplemento o placebo en el embarazo **Variable de salida:** Hemoglobina baja antes del parto

Estudio	Expuestos n/N	Controles n/N		Medida del Efecto OR(IC 95%)
Australia 1961	0/122	0/234		No Estimable
Burma 1976	0/30	14/25	←	0.06 [0.02-0.18]
Dinamarca 1991b	0/100	10/107	←	0.13 [0.04-0.47]
EUA 1955	1/94	23/55	←	0.05 [0.02-0.12]
EUA 1958	0/48	16/42	←	0.08 [0.03-0.22]
Francia 1989	2/81	25/84	←	0.14 [0.06-0.31]
India 1962	17/90	54/95	←	0.20 [0.11-0.37]
Indonesia 1963	22/126	93/125	←	0.10 [0.06-0.17]
Nigeria 1985	4/33	7/44	←	0.74 [0.20-2.65]
Nigeria 1986	7/40	19/49	←	0.36 [0.15-0.90]
Noruega 1983	1/22	7/23	←	0.18 [0.04-0.80]
Reino Unido 1966 ^a	3/60	20/60	←	0.16 [0.07-0.40]
Reino Unido 1966b	4/55	17/54	←	0.21 [0.08-0.55]
Reino Unido 1966c	3/80	6/44	←	0.23 [0.06-0.96]
Total	64/981	311/1041	←	0.14 [0.11-0.18]

Tomado de Kramer, 2000

* Si los indicadores estadísticos RR y OR se encuentran a la izquierda de 1, significa que la intervención reduce el riesgo del evento. Si está a la derecha de 1, se incrementa el riesgo de padecer el evento. La precisión del indicador se observa con el intervalo de confianza representados por dos brazos. Cuando éstos incluyen el 1, se define como una intervención no significativa; cuando no incluyen 1, tanto a la izquierda como a la derecha, el resultado tiene significación estadística, aceptando un error del 5%.

En el primer control prenatal de rutina se debe solicitar una determinación de hemoglobina. Se considera valor normal una cifra igual o mayor a 11 g/dL en cualquier momento de la gestación.

Suplementación con Hierro

Los datos disponibles de los ensayos clínicos controlados muestran una evidencia clara de la mejoría de los índices hematológicos en embarazadas a las que se les suministró suplemento rutinario de hierro.

La provisión de suplementos rutinarios con hierro a embarazadas que no presentan anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina 11 g/dl) tiene un resultado positivo en la reserva de hierro, aunque la información que existe sobre su impacto en las gestantes o sus hijos, es escasa o nula.

El hierro debe ser administrado a las mujeres embarazadas desde la primera visita hasta 3 meses post-parto en una dosis diaria de 60 mg de hierro elemental y 400 microgramos de ácido fólico (comprimido).

A continuación se detallan diferentes factores de riesgo de anemia durante la gestación:

- Desnutrición previa.
- Condición socio económica baja.
- Intervalo intergenésico corto.
- Edad materna igual o menor de 16 años
- Embarazo múltiple.
- Pérdida hemática frecuente.

Control de parasitosis durante el embarazo para prevenir la anemia

- En las regiones en que las uncinariasis (*Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*) son endémicas – prevalencia de 20 - 30% – dar tratamiento antihelmíntico una vez en el segundo trimestre de embarazo. Si las uncinarias son altamente endémicas – prevalencia > 50% – repetir el tratamiento antihelmíntico en el tercer trimestre.
 - Los siguientes antihelmínticos son efectivos y no presentan riesgos, excepto en el primer trimestre:
 - Albendazol 400 mg, dosis única
 - Mebendazol 500 mg, dosis única o 100 mg dos veces por día por 3 días
 - Levamisol 2.5 mg/kg en dosis única. Mejor si se repite esta dosis dentro de los 2 días consecutivos.
 - Pyrantel 10 mg/kg en dosis única, mejor si se repite esta dosis en los siguientes 2 días.
- También deben considerarse las mujeres que migraron de esas regiones endémicas a áreas urbanas y periurbanas de las grandes capitales.

Suplemento con Folatos.

La deficiencia de ácido fólico produce anemia megaloblástica y puede tener efectos sobre el peso al nacer, nacimientos de pretérmino, y defectos del tubo neural.

Figura 5. Metanálisis del efecto de la administración sistemática de suplementos de ácido fólico

Comparación: Acido fólico vs no ácido fólico **Variable de salida:** Hemoglobina preparto baja

Estudio	Expuestos n/N	Controles n/N	Medida del Efecto OR(IC 95%)
Australia 1971	117/265	126/263	0.86 [0.61-1.21]
Burma 1976	11/21	14/25	0.87 [0.27-2.74]
India 1962	17/95	33/88	0.37 [0.20-0.72]
Nigeria 1985	5/37	6/40	0.89 [0.25-3.16]
UK 1960	250/758	314/721	0.64 [0.52-0.79]
UK 1966 ^a	45/120	20/60	1.20 [0.63-2.28]
UK 1970	23/235	146/463	0.31 [0.21-0.44]
Total	468/1531	659/1660	0.61 [0.52-0.71]

Tomado de Kramer, 2000

La necesidad humana de ácido fólico puede ser satisfecha con la ingestión de alimentos crudos ya que la cocción destruye el ácido fólico presente en ellos. En estos casos en particular y en poblaciones desnutridas, será necesaria la suplementación.

Durante el embarazo, en especial en el primer trimestre, las células se dividen con rapidez, lo cual conduce a un incremento de los requerimientos de folatos.

Como consecuencia de la alta prevalencia de anemia tanto por déficit de hierro como de ácido fólico en la mayoría de las regiones de nuestro país, se recomienda suplementar con hierro y ácido fólico a todas las mujeres embarazadas. La suplementación rutinaria de ácido fólico oral, debe iniciarse desde el primer control prenatal. Un beneficio adicional de esta conducta es anticiparla al período preconcepcional, como una medida efectiva para la prevención de defectos del tubo neural. La dosis recomendada diaria es de 400 microgramos por vía oral. En la figura 5 se muestran los resultados de un metanálisis que estudia el impacto de la suplementación rutinaria de folatos, donde hay una reducción sustancial de niveles bajos de folato en suero y eritrocitos, eritropoyesis megaloblástica y una mejora global en los niveles de hemoglobina.

Una intervención nutricional altamente costo - efectiva es la fortificación de alimentos de consumo masivo con hierro y folatos; por ejemplo, la harina de trigo.

Prevención de los defectos congénitos

Los defectos congénitos, diagnosticados al nacer muestran una incidencia que oscila 1% al 2%. Si se incluyen malformaciones leves y otras diagnosticadas a lo largo de la vida, esta incidencia oscila entre el 5% y 10%. Este amplio rango depende de la profundidad de los diagnósticos.

Se ha demostrado que las siguientes intervenciones son eficaces para reducir la incidencia de malformaciones:

- Administración de ácido fólico preconcepcional hasta la semana 12 de amenorrea.
- Vacunación a todas las puérperas que no tengan anticuerpos contra la rubéola, disminuyendo el síndrome rubeoliforme.
- Pesquisa y tratamiento temprano de la sífilis.
- Asesoramiento e incorporación de programas activos para evitar la ingestión de alcohol y el consumo de drogas lícitas o ilícitas.
- Información de la edad materna avanzada como principal factor de riesgo demográfico para defectos congénitos. En Argentina, los nacimientos de madres mayores de 40 años representan el 2% del total de nacimientos y dan origen a un tercio de los casos de síndrome Down.
- Alcanzar en toda paciente diabética niveles de normo glucemia tres meses antes de la concepción.

Figura 6. Metanálisis del efecto de la suplementación con folatos en la prevención de defectos del tubo neural

Comparación: Todos los ensayos **Variable de salida:** Defecto del tubo neural

Estudio	Expuestos n/N	Controles n/N	Medida del Efecto OR(IC 95%)
Czeizel 1994	0/2471	6/2391	0.13 [0.03,0.65]
Kirke 1992	0/169	1/88	0.05 [0.00,3.35]
Laurence 1981	2/60	4/51	0.42 [0.08,2.16]
MRC 1991	6/593	21/602	0.33 [0.15,0.70]
Total (95%CI)	8/3293	32/3132	0.28 [0.15,0.53]

Tomado de Lumley, Watson et al, 2000

Figura 7. Metanálisis del efecto de la suplementación con ácido fólico en la prevención de la recurrencia de defectos del tubo neural

Comparación: Prevención con folatos de la recurrencia de defectos del tubo neural **Variable de salida:** Defecto del tubo neural

Estudio	Expuestos n/N	Controles n/N	Medida del Efecto OR(IC 95%)
Kirke 1992	0/169	1/88	0.05 [0.00-3.35]
Laurence 1981	2/60	4/51	0.42 [0.08-2.16]
MRC 1991	6/593	21/602	0.33 [0.15-0.70]
Total	8/822	26/741	0.32 [0.16-0.64]

Tomado de Lumley, Oliver et al, 2000

Suplementación con Yodo

Es recomendada en regiones de deficiencia endémica, ya que se asocia con una reducción de la incidencia de muertes infantiles (RR = 0,71; IC 95% 0,56-0,90) y de cretinismo endémico a los cuatro años, sin efectos adversos aparentes (RR = 0,30; IC 95% 0,15-0,60) (Kramer, 2000). En Argentina, debido a la fortificación de la sal con yodo desde 1967, la presencia de deficiencia está limitada a pequeños focos y en áreas muy limitadas.

Medida de la altura uterina con cinta métrica

Es un procedimiento ideal para el seguimiento del crecimiento fetal en el nivel primario de atención.

Su implementación requiere:

- Provisión de cintas métricas y de historias clínicas prenatales que incluyan gráficas de las curvas del incremento de la altura uterina en las que se muestren los percentiles 10, 50, 90.
- Capacitación de los trabajadores de la salud en el manejo de los problemas detectados y provisión de protocolos claros, incluyendo criterios para la referencia de la embarazadas.
- Auditoria continua de la práctica y calidad de la medida de la altura uterina.

La medida seriada de la altura uterina durante el control prenatal permite verificar el crecimiento fetal normal y detectar posibles desviaciones. Para ello se diseñó una curva de altura uterina en función de la edad gestacional (Fescina et al, 1983; Fescina et al, 1984; Lindhard et al, 1990)

Se considera un crecimiento normal cuando la medida se encuentra entre los percentilos 10 y 90 de dicha curva. Cuando los datos de amenorrea son confiables y se descarta la posibilidad de feto muerto y oligoamnios la medida de la altura uterina permite diagnosticar un crecimiento intrauterino retardado con una sensibilidad de 56% y una especificidad del 91%.

Para diagnosticar macrosomía fetal una vez descartada la gestación

múltiple, hidramnios y miomatosis uterina la sensibilidad es de 92% y la especificidad de 72%.

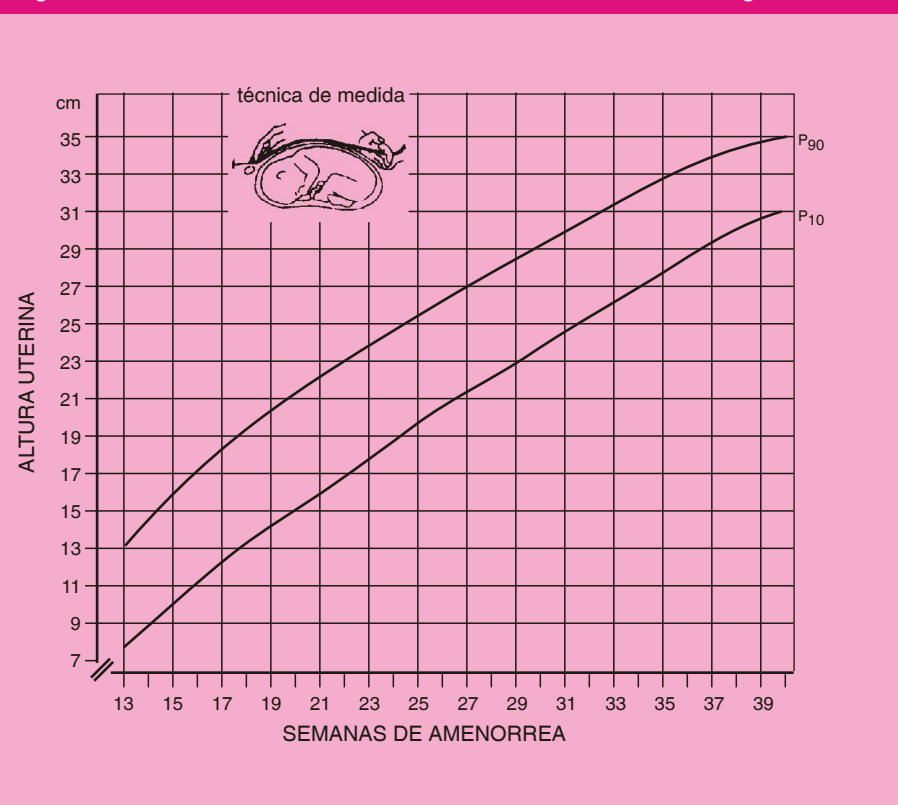
En la figura 8 se muestra la técnica de medida en la cual se fija la cinta métrica al borde superior del pubis con una mano, deslizándola entre los dedos índice y medio de la otra mano hasta llegar a tocar con el borde cubital al fondo uterino.

Un estudio aleatorizado pero con un pequeño tamaño muestral no mostró efectividad clínica de la medida de la altura uterina para predecir problemas perinatales. Esta evidencia limitada no es suficiente como para abandonar el uso de la medida rutinaria de la altura uterina a menos que un estudio con adecuado tamaño muestral sugiera que es inútil (Neilson, 2000).

Control de la presión arterial

Una investigación realizada en la Argentina (Uranga et al, 2000) sobre más de cien mil historias clínicas prenatales

Figura 8. Patrones de la altura uterina en función de la edad gestacional



Tomado de Fescina et al, 1984

mostró una incidencia de 4,5% de enfermedad hipertensiva del embarazo (hipertensión crónica, gestacional, proteinúrica).

No se debe usar al edema y al aumento de peso, aisladamente, para definir trastornos hipertensivos en el embarazo.

La presencia de proteinuria asociada a hipertensión inducida por el embarazo es un indicador de mal pronóstico, especialmente en los casos de inicio precoz. La pérdida de abundantes proteínas en la orina acarrea un desequilibrio nutricional en la madre y déficit en el crecimiento fetal. La complicación más importante de la enfermedad hipertensiva en el embarazo es la preeclampsia grave-eclampsia, dado que ésta tiene una alta tasa de mortalidad materna y perinatal si no es tratada rápida y adecuadamente.

El instrumento de medida de elección es el esfigmomanómetro de mercurio, al que hay que calibrar regularmente. El manguito neumático del aparato debe tener una longitud que permita dar una vuelta y media alrededor de la circunferencia del brazo. Se debe permitir que la embarazada repose durante 10 minutos por lo menos antes de tomar la presión arterial. La embarazada debe estar sentada y el manguito estar posicionado en el nivel del corazón.

Con excepción de valores de presión arterial diastólica muy elevados (110 mm Hg o mayor), medidos en posición sentada, todas las presiones diastólicas por encima de 90 mm Hg deben confirmarse luego de 4 hs.

Los valores de presión arterial correspondiente a los ruidos de Korotkoff IV y V deben anotarse, pero, solo el IV (atenuación de la audición del latido) debe utilizarse para iniciar las investigaciones clínicas y el manejo de la embarazada. Este es el valor que debe utilizarse para identificar las embarazadas con hipertensión.

La proteinuria durante el embarazo debe definirse como la presencia de proteínas por encima de 0,3 g/día en la orina recolectada en 24 hs.

El análisis de orina mediante tiras reactivas para la medición de proteinuria presenta muchos positivos falsos, dado el alto grado de contaminación con secreciones vaginales. Sin embargo, se recomienda como prueba de tamizaje a todas las mujeres embarazadas de alto riesgo o hipertensas crónicas realizarle una prueba por tira reactiva en orina. En caso de ser positiva debe ser confirmado con un análisis de 24 hs.

Habitualmente el edema y el aumento de peso asociados

a proteinuria son signos clínicos para sospechar preeclampsia. Desafortunadamente no hay métodos estandarizados para cuantificar ninguno de los dos, menos aún para definir un nivel de asociación con preeclampsia. Según el consenso canadiense (Helewa et al, 1997), el edema en la cara y/o en las manos, se registró en un 64% de las embarazadas normotensas en el tercer trimestre del embarazo, mientras que hasta el 40% de las mujeres con eclampsia no presentaba edema previo al comienzo de las convulsiones. Un estudio multicéntrico mostró el efecto insignificante del edema y del aumento de peso en la morbilidad y mortalidad perinatal.

La eficacia de las diferentes pruebas para predecir enfermedad hipertensiva del embarazo no es muy alentadora. La prueba de angiotensina II ha demostrado ser el mejor predictor pero no es práctico para su utilización de rutina.

Tanto el antecedente de preeclampsia en una gestación anterior como obesidad severa parecen ser factores de riesgo, demostrados por análisis de regresión múltiple.

Si bien el tamizaje (medida de la presión arterial, proteinuria, signos clínicos) debe ser realizado en todas las gestantes, hay que poner mayor énfasis en grupos con factores que aumentan el riesgo de preeclampsia:

- Primigrávidas
- Embarazo múltiple
- Preeclampsia en gestación previa
- Obesidad severa
- Hipertensión crónica
- Diabetes

La administración de aspirina a bajas dosis, en la población general, para reducir la preeclampsia, no ha mostrado efectividad clínica en los ensayos clínicos controlados y aleatorizados (OR = 0,87; IC 95% 0,74-1,04) (CLASP, 1994). Este tratamiento administrado selectivamente a poblaciones de alta prevalencia de preeclampsia puede tener algún efecto protector sobre el retardo de crecimiento intrauterino. Es necesario aun esperar los resultados de nuevas investigaciones para tener conclusiones definitivas.

En cuanto a la suplementación con calcio, los estudios no han demostrado buenos resultados. El ensayo clínico colaborativo sobre suplementación con calcio de rutina en el cual se aleatorizaron 4336 embarazadas no mostró eficacia para reducir la incidencia de preeclampsia (OR = 0,94; IC 95% 0,75-1,18) (Levine et al, 1997).

Infecciones del Tracto Genital, Vaginosis y Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)

En la mayoría de estas infecciones hay que incluir a la pareja sexual en el diagnóstico y su tratamiento

Flujo (Leucorrea)

Durante el embarazo hay cambios cuantitativos y cualitativos en la flora microbiana de la vagina. Aumenta el número de lacto bacilos y disminuyen los organismos anaerobios. Hay una copiosa secreción vaginal consistente en productos de desfoliación del epitelio y bacterias que la hacen marcadamente ácida.

Otra fuente de esta secreción es la debida al mucus originado en las glándulas cervicales, en respuesta a la hiperestrogenemia.

La leucorrea ocasionalmente es patológica estando en su génesis gérmenes como: *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *tricomonas*, micoplasmas y *Neisseria gonorrhoeae*.

Candidiasis vaginal

Alrededor del 25% de las embarazadas de término presentan infección por *Candida albicans* y la mayoría de los casos transcurre en forma sintomática. La enfermedad se caracteriza por prurito, ardor y una leucorrea blanca con aspecto de leche cortada.

El tratamiento consiste en óvulos de nistatina 100.000 unidades o crema vaginal 2 veces por día durante 10 a 14 días; debe incluirse la pareja sexual. También puede efectuarse el tratamiento con derivados imidazólicos en forma de crema y óvulos, son más efectivos y requieren menos días de tratamiento que la nistatina para corregir la infección por candidiasis (OR = 0,23; IC 95% 0,15-0,36) (Young et al, 2000).

Gardnerella vaginalis

Se describe un flujo con olor a pescado aunque en ocasiones puede carecer de fetidez. El examen microscópico es característico encontrándose células escamosas tachonadas por cocobacilos (clue cells).

El tratamiento de elección consiste en el empleo de metronidazol, en forma de óvulos 1 por día por 7 días y eventualmente asociar ampicilina vía oral 500 mg cada 6 hs durante 7 días. Cuando se administra únicamente ampicilina oralmente el porcentaje de falla oscila entre 10 y 15 %.

Tricomoniasis

Alrededor del 20% de las embarazadas padecen una infección por *tricomonas* y transcurre en forma sintomática en la mayoría de ellas. Los signos típicos consisten en flujo a menudo mal oliente, amarillento a veces verdoso, bien aireado. El diagnóstico es fácilmente realizado por el estudio en fresco en el que se puede identificar el protozoario.

El tratamiento de elección es con metronidazol en forma de óvulos por vía vaginal. Con esta intervención se revierte la infección en el 99.6% de los casos (OR = 0,04; IC 95% 0,03-0,06) (Gulmezoglu et al, 2000).

Gonococcia

La gonorrea es una infección asintomática en la mayoría de las mujeres; en otras ocasiones produce una reacción local inflamatoria, con exudado mucopurulento en mucosas, sobre todo de la uretra, provocando disuria, polaquiuria y tenesmo. Puede ascender al endometrio y trompas, ocasionando endometritis, salpingitis o enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) con la aparición de peritonitis pelviana.

Puede transmitirse de la madre al recién nacido en el tracto genital en el momento del parto y en ocasiones cuando hay rotura prolongada de membranas ovulares antes del nacimiento. La manifestación habitual de la infección neonatal es la oftalmia neonatal gonocócica. El riesgo de transmisión de la madre infectada es de 30 a 40 %.

Para su tratamiento se utiliza penicilina G sódica 5.000.000 U intramuscular (única dosis) o mezlocilina 1 g intramuscular (única dosis). En casos de *Neisserias gonorrhoeae* productoras de penicilinasas, NGPP, ampicilina 3,5 g con probenecid 1 g por vía oral o espectinomicina o ceftriaxona (Brocklehurst, 2000)

Infección genital por *Clamidia trachomatis*

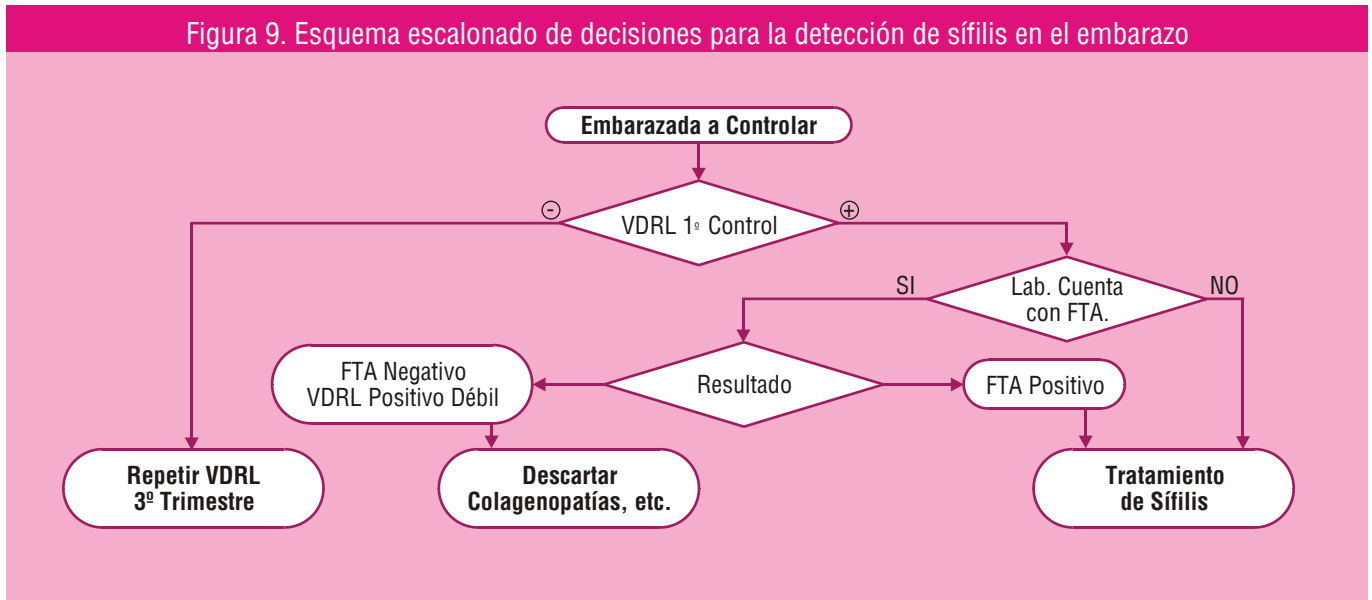
La infección por *Clamidia trachomatis* es de transmisión sexual, mientras que la perinatal puede producirse en el momento del parto y quizás dé lugar a oftalmia neonatal o neumonía del recién nacido. El riesgo de transmisión de madre a hijo que produce una conjuntivitis entre moderada y grave parece ser del 15% al 25%, aproximadamente, y del 5% al 15% para la neumonía. La endometritis postparto también ha sido asociada con la infección por clamydias.

Se recomienda la eritromicina como tratamiento de primera línea. Como en algunos casos la utilización de este antibiótico está asociado a malestares como náuseas y vómitos, ésta puede ser la causa de un cumplimiento irregular del tratamiento que posibilite la persistencia de la infección.

El tratamiento antibiótico de la infección genital por clamydias en el embarazo reduce el número de mujeres con cultivos positivos después del tratamiento en aproximadamente un 90% en comparación con el placebo (OR = 0,06; IC 95% 0,03-0,12) (Brocklehurst, 2000).

La eritromicina es tratamiento preferido en el embarazo; la utilización de la amoxicilina estaría indicada en caso de intolerancia. La clindamicina y la azitromicina serán consideradas como tratamientos alternativos si la eritromicina y la amoxicilina están contraindicadas o no son toleradas.

Figura 9. Esquema escalonado de decisiones para la detección de sífilis en el embarazo



Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995.

Sífilis

La sífilis puede infectar al feto a través de la placenta y causar aborto, mortinato, malformaciones y enfermedades neonatales.

La sero prevalencia de VDRL positiva en embarazadas, del subsector público, en Argentina oscila entre 0,6 al 3% (Etcheverry et al, 2001) esta última para la región del noreste. Una madre infectada puede transmitir la enfermedad a su feto tan tempranamente como en la 9ª semana de amenorrea, pero la transmisión generalmente tiene lugar luego de la semana 16 de la gestación. Si las mujeres son detectadas precozmente y tratadas oportunamente los riesgos tanto fetales como neonatales son minimizados.

Una intervención oportuna debería ser la determinación de VDRL en el período preconcepcional o en la primera consulta. Si la primera determinación se realizó antes de la semana 20ª se la repetirá en el tercer trimestre. En las mujeres no controladas previamente se deberá efectuar el estudio serológico en el momento del parto.

- Con VDRL no reactiva, seguir con el control de bajo riesgo repitiendo la prueba en el tercer trimestre.
- Con VDRL reactiva, aun con títulos bajos, se deberá referir al nivel adecuado para realizar prueba de confirmación FTA-AbsT, (fluorescent treponema antibodies absorption test) de alta especificidad con un índice de positivos falsos menor a 1%.
- Con pruebas de confirmación positivas efectuar tratamiento para sífilis.

VIH/SIDA

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida es causado por VIH tipo 1 (VIH 1) y VIH tipo 2 (VIH 2). Estos virus han sido aislados en la sangre, líquido cefalorraquídeo,

líquido pleural, leche humana, semen, secreciones cérvico-vaginales, saliva, orina y lágrimas. Sin embargo solamente la sangre, el semen, las secreciones cérvico-vaginales y la leche humana han sido asociadas con la transmisión de la infección.

El riesgo de infectarse que tiene un recién nacido de madre VIH positivo no tratada es del 13% al 39%. El momento en que se realiza la transmisión es incierto pero ciertas evidencias sugieren que el mayor riesgo de la transmisión es durante el parto y la lactancia.

Conocer el estado serológico de las mujeres embarazadas brinda claros beneficios como son el diagnóstico y tratamiento tempranos, permitiendo disminuir la tasa de transmisión vertical con la administración de zidovudina. En la actualidad se están realizando ensayos clínicos controlados que evalúan la utilización de nuevos tratamientos con agentes retrovirales combinados.

La realización rutinaria de las pruebas diagnosticas, con el consentimiento de la embarazada debe ser recomendado. La administración de zidovudina a la mujer embarazada infectada con VIH en el periodo prenatal e intraparto mostró una reducción de la tasa de transmisión al recién nacido del 52% (OR = 0,48; IC 95% 0,36-0,64) (Brocklehurst, 2000). El tratamiento con AZT (500 mg/día) debe iniciarse luego de la semana 14ª y continuar hasta finalizado el parto. Esto requiere un control hematológico. Esta transmisión puede disminuirse con el tratamiento materno con zidovudina, el parto por cesárea (OR = 0,24; IC 95% 0,10-0,54) (Brocklehurst, 2000) y la supresión de la lactancia y el tratamiento del niño. También se aconseja evitar la amniocentesis, la amniotomía precoz y el monitoreo fetal invasivo.

Figura 10. Metanálisis del efecto de las intervenciones para reducir el riesgo de transmisión vertical del VIH

Comparación: Cualquier zidovudina vs placebo/ningún tratamiento **Variable de salida:** Estado de infección por VIH en el bebé

Estudio	Expuestos n/N	Controles n/N	Medida del Efecto OR(IC 95%)
CONNOR AN, IP, PNB	9/121	31/127	0.29 [0.15,0.56]
Dabis AN, IP, PNB	33/192	52/197	0.58 [0.36,0.94]
Shaffer AN, IP	18/188	37/195	0.47 [0.26,0.83]
Wiktor AN, IP	19/115	30/115	0.57 [0.30,1.06]
Total	79/616	150/634	0.48 [0.36,0.64]

Tomado de Brocklehurst, 2000

Hepatitis

De acuerdo al tipo de virus (A, B, C, no A, no B, o E), la enfermedad es adquirida a través de la comida o bebidas contaminadas, por contacto, o a través del manejo o transfusión de sangre infectada, o a través de las relaciones sexuales.

La prevención se realiza mediante la educación y consejos sobre limpieza, sobre cómo evitar la contaminación de la comida y sobre la práctica de sexo seguro.

El tamizaje serológico de las madres de alto riesgo de tener hepatitis, con el objetivo de inmunizar a los neonatos de aquellas HBs Ag-positivas, ha sido considerado como parte de las pruebas diagnósticas serológicas durante el embarazo. Esta política es de improbable implementación en la mayoría de países en desarrollo y aun en los desarrollados como Estados Unidos, donde un tercio de los hospitales no tienen capacidad de realizar estas pruebas. Actualmente la inmunización contra hepatitis B forma parte del calendario de vacunación para los recién nacidos.

Otras infecciones

Enfermedad de Chagas-Mazza

En la Argentina la tasa de prevalencia de infección chagásica en mujeres embarazadas oscila entre el 7% y el 32%. Para detectar anticuerpos específicos anti-*Trypanosoma cruzi* y realizar una confirmación diagnóstica, se utilizarán por lo menos dos reacciones serológicas normalizadas que permiten alcanzar entre 98% y 99,5% de sensibilidad. Las duplas que la garantizan son:

1- HAI-IFI	HAI: Hemaglutinación Indirecta.
2- HAI-ELISA	IFI: Inmunofluorescencia indirecta.
3- ELISA-IFI	ELISA: Ensayo Inmunoenzimático.

La incidencia de la transmisión congénita de madres con serología positiva tiene un rango entre 2,6% a 10,4%.

Este rango varía de acuerdo a la región geográfica y a las condiciones socioeconómicas de los grupos estudiados.

El tratamiento quimioterápico específico durante el embarazo está contraindicado.

En caso de una madre infectada, la conducta durante el embarazo es la de descartar el posible compromiso

cardíaco, con el objeto de decidir la vía del parto.

La importancia de un correcto diagnóstico radica en que al neonatólogo o al pediatra se le presenta una de las oportunidades únicas de curación definitiva del niño infectado chagásico (Mansilla et al, 1999).

Toxoplasmosis

La toxoplasmosis es una zoonosis endémica producida por el *Toxoplasma gondii*, protozoo cuyo huésped definitivo son los felinos, que causa infección en diversos carnívoros, herbívoros y aves, y es prevalente en la especie humana. Entre el 20% y el 30% de las madres tienen títulos de anticuerpos positivos durante la gestación. Dos a siete por mil mujeres presentan enfermedad activa durante el embarazo. Del 30% al 40% de estas madres nacen niños infectados.

La infección puede ser adquirida por:

Ingestión de trofozoitos o quistes texturales presentes en carne vacuna, ovina, porcina cruda, verduras y ensaladas.

Congénita; se produce por migración transplacentaria de los trofozoitos, para lo cual es necesario que previamente haya parasitemia.

Parenteral: por vía de una transfusión sanguínea.

La infección congénita (transmisión vertical) puede provocar en el feto coriorretinitis, hidro o microcefalia y calcificaciones intracraneales. Los más propensos a infectarse son los nacidos de madres VIH - toxoplasmosis positivas, por lo que éstos deben ser evaluados.

El diagnóstico de la infección materna se basa en la determinación de anticuerpos en la madre. Una de las indicaciones para el estudio serológico en la mujer embarazada sería la presencia de infección por VIH (American Academy of Pediatrics, 1997). Si los recursos de laboratorio están disponibles, se aconseja su tamizaje más ampliado. Esto es debido a que la presencia de anticuerpos previos al embarazo indican inmunidad, por lo que el momento apropiado para investigar su inmunidad a la toxoplasmosis en mujeres con riesgo es previo a la concepción.

Debe solicitarse IgG específica en la primer consulta obstétrica. En las madres seronegativas (susceptibles)

se repetirá el estudio cada 2 a 3 meses y se indicarán medidas de profilaxis primaria. Estas medidas incluyen:

1. Comer carne bien cocida.
2. Lavar vegetales y comer frutas peladas.
3. Usar guantes durante la preparación de los alimentos y al realizar tareas de jardinería.
4. Evitar el contacto con deyecciones de gatos y efectuar limpieza diaria de su lugar de defecación con agua hirviendo.
5. Evitar comer huevos crudos y leche no pasteurizada.

El hallazgo de una seroconversión, de no reactivo a reactivo, es indicativo de infección aguda.

La presencia de IgM o IgA en concentraciones significativas, junto al aumento en los títulos de IgG sugiere infección reciente. Se tendrá en cuenta que la IgM e IgA pueden persistir reactivas 12 a 24 y 7 meses, respectivamente, según la técnica empleada. Por lo que su hallazgo en forma aislada debe interpretarse adecuadamente.

Frente a un primer resultado de IgG reactiva, se solicitará el estudio de muestras pareadas con un intervalo de 15 a 20 días por dos técnicas. El incremento en 4 veces de los títulos es sospechoso de infección reciente.

Por la persistencia prolongada de anticuerpos en valores elevados luego de una infección aguda, estudios realizados por primera vez en meses avanzados de la gestación no permiten determinar si la infección es preexistente a la concepción o postconcepcional con riesgo para el feto.

Luego de la infección aguda, los títulos de anticuerpos

descienden lentamente pero permanecen estacionados a nivel placentario antes de su pasaje al feto, por lo que se sugiere mantener el tratamiento durante toda la gestación.

Esquema: Espiramicina 3g/día en 3 dosis, hasta la semana 15-18 de gestación; luego pirimetamina, dosis de ataque 100 mg/d por 48 hs, mantenimiento: 25-50 mg/día y sulfadiazina 4 g/día en 2 dosis.

Durante el tratamiento con pirimetamina agregar ácido fólico 15 mg /3 veces a la semana. Esta dosis podrá modificarse según los controles semanales de hemograma y recuento de plaquetas.

Este esquema terapéutico es el que ha demostrado mayor eficacia en diferentes poblaciones.

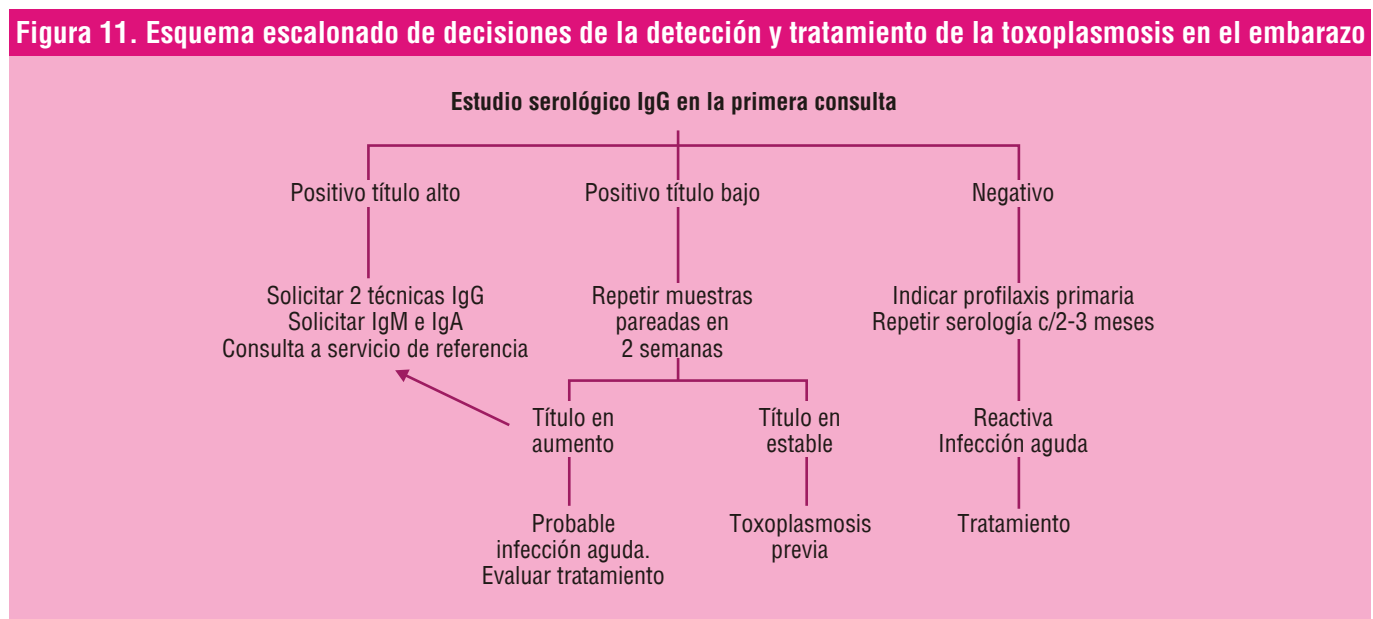
Debe mantenerse un adecuado aporte de líquidos durante el tratamiento por la toxicidad renal de las sulfas.

La terapia de madres infectadas con agentes antibióticos macrólidos puede reducir la incidencia de infección fetal pero no previene las secuelas en el feto si la infección congénita se establece.

Tétanos

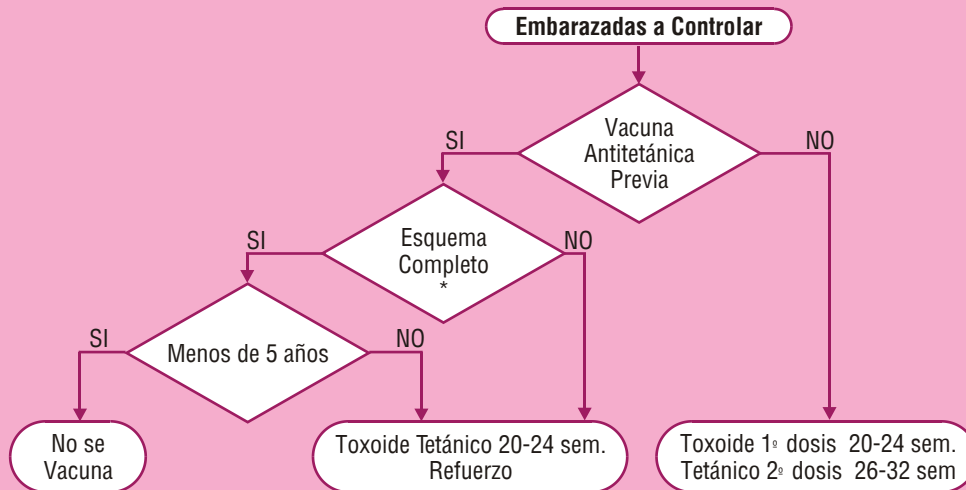
La información hasta el momento ha demostrado que la inmunización de las madres las protege a ellas y al neonato del tétanos (Buekens et al, 1995).

Esta inmunización debe ser realizada con dos dosis, la primera de ellas entre las semanas 20 y 24 y la segunda entre las 26 y 32 semanas. Las embarazadas que han recibido dosis previas deben recibir una sola dosis (refuerzo) en el embarazo actual.



Tomado de Comité Nacional de Infectología Pediátrica y Comité Nacional de Estudios Fetoneonatales (CEFEN). Consenso de infecciones perinatales. Arch Arg Pediatr 1999; 97(3):178-184

Figura 12. Esquema escalonado de decisiones para la inmunización antitetánica



* Serie 1º de 2 dosis más 1 refuerzo al año

Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995.

Detección de la bacteriuria asintomática.

La bacteriuria asintomática, definida como una colonización persistente de bacterias en el tracto urinario en ausencia de síntomas específicos, se da entre el 5 y el 10% de los embarazos. La prevalencia de la infección depende del nivel socioeconómico.

La detección de colonias de más de 100.000 bacterias/ml en una sola muestra del chorro medio de orina se acepta como diagnóstico.

Dado que la calidad de las pruebas rápidas de tamizaje en el embarazo es poco confiable, el cultivo cuantitativo permanece como patrón oro en el diagnóstico. La *Escherichia coli* es el germen más común asociado.

Para determinar la presencia de bacteriuria asintomática, se recomienda hacer una prueba a todas las embarazadas en su primera visita, sin importar la edad de gestación.

La bacteriuria asintomática en mujeres no embarazadas aumenta la probabilidad de pielonefritis. El tratamiento de la bacteriuria asintomática durante el embarazo evita el desarrollo de pielonefritis aguda en un 75%. (OR = 0,25; IC 95% 0,19-0,32) (Smaill, 2000; Vázquez et al, 2000). La compresión que ejerce sobre los uréteres el agrandamiento del útero es la causa principal del hidrouréter y la hidronefrosis. También podría actuar la relajación de la musculatura lisa, debido a la progesterona. Las diferencias entre el pH urinario y la osmolaridad, la glucosuria y la aminoaciduria inducidas por el embarazo, pueden facilitar el crecimiento bacteriano.

La eficacia conocida de los antibióticos para controlar la bacteriuria asintomática y reducir la incidencia de pielonefritis, también se asocia con una reducción del 40% de los nacimientos de pretérmino y bajo peso al nacer. (OR = 0,60; IC 95% 0,45-0,80) (Smaill, 2000).

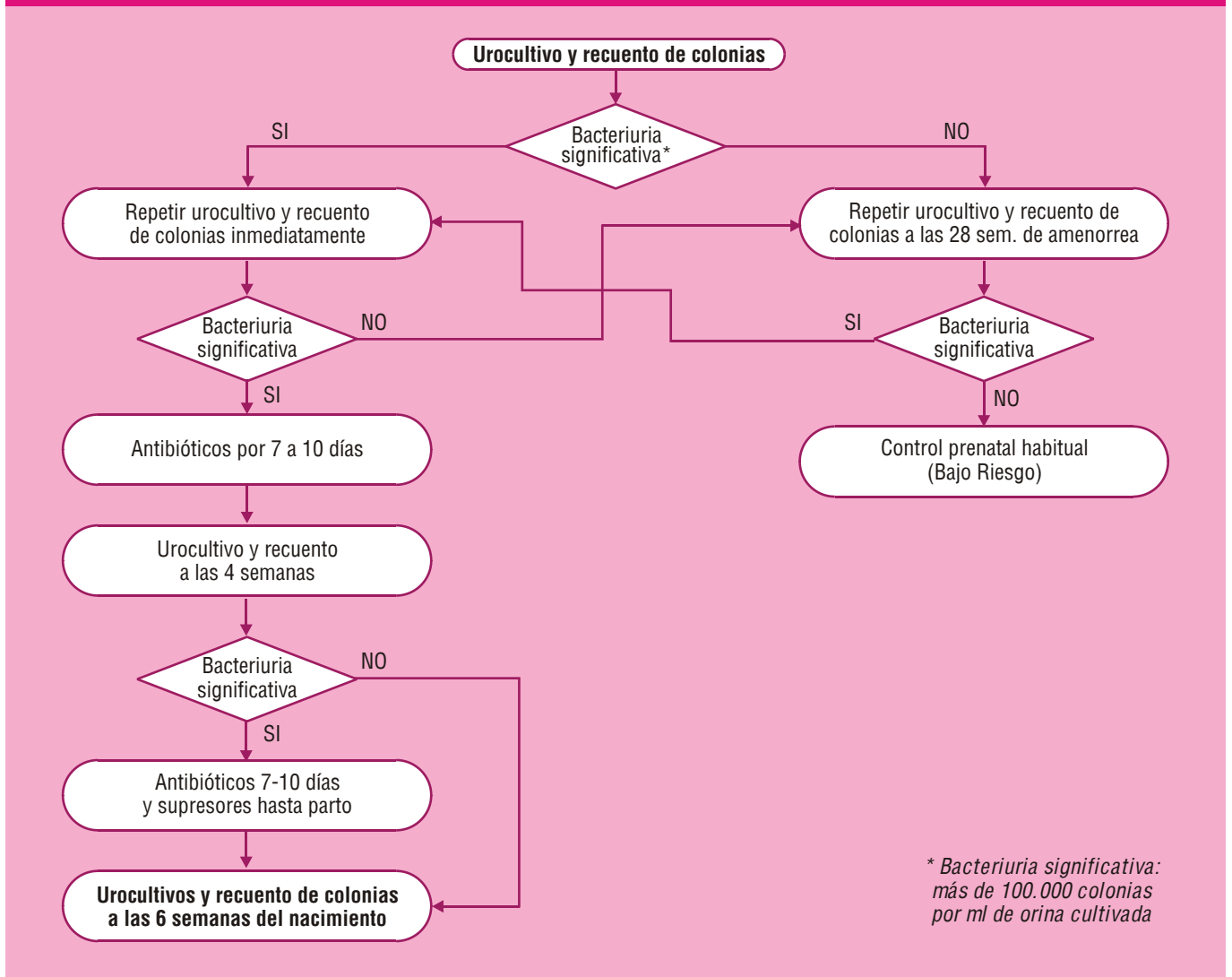
Figura 13. Metanálisis del efecto del tratamiento antibiótico en la bacteriuria asintomática.

Tratamiento antibiótico para la bacteriuria asintomática.	OR (IC 95%)
Antibiótico vs no tratamiento en la bacteriuria asintomática.	
Bacteriuria persistente	0.07 [0.05-0.10]
Desarrollo de pielonefritis	0.25 [0.19-0.32]
Parto prematuro o peso bajo al nacer	0.60 [0.45-0.80]
Bacteriuria a largo plazo	0.98 [0.53-1.81]
Terapia antibiótica continua vs no tratamiento en la bacteriuria asintomática	
Bacteriuria persistente	0.21 [0.08-0.56]
Desarrollo de pielonefritis	0.21 [0.15-0.31]
Parto prematuro o peso bajo al nacer	0.62 [0.42-0.93]
Bacteriuria a largo plazo	0.98 [0.53-1.81]
Terapia de pauta corta (3-7 días) vs no tratamiento en la bacteriuria asintomática	
Bacteriuria persistente	0.11 [0.04-0.27]
Desarrollo de pielonefritis	0.35 [0.21-0.58]
Parto prematuro o peso bajo al nacer	0.41 [0.25-0.67]

Tomado de Smaill, 2000

La eficacia del tratamiento es independiente de la duración del mismo (3 a 7 días o continuado) (OR = 0,35; IC 95% 0,21-0,58) (Smaill, 2000). Al término del tratamiento, se recomienda hacer cultivo de orina de seguimiento para confirmar la curación.

Figura 14. Esquema escalonado de decisiones de detección y tratamiento de bacteriuria asintomática en el embarazo



Tomado de Schwarcz, Díaz et al, 1995

Entre las 24 y 28 semanas de gestación debe ser implementado un tamizaje selectivo para diabetes en pacientes que presenten los siguientes factores de riesgo:

- Historia familiar de diabetes.
- Partos previos con recién nacidos macrosómicos, malformados o fetos muertos.
- Hipertensión.
- Glucosuria.
- Edad materna mayor de 30 años.
- Diabetes gestacional previa.

Promoción de la lactancia materna *

Existen innumerables evidencias científicas que confirman las múltiples ventajas de la lactancia materna para la madre y el niño, que se extienden hasta la vida adulta. La recomendación actual de la OMS y el UNICEF, a la que ha adherido nuestro país, es mantener la lactancia materna en forma exclusiva hasta los 6 meses de vida del niño, momento en que recién deben agregarse otros líquidos y alimentos adecuados, manteniendo la lactancia todo el

tiempo posible, incluso hasta el segundo año de vida del niño.

Nuestro país tiene una elevada prevalencia de lactancia al sexto mes de vida de los niños ya que más del 70% continúan siendo amamantados, pero la dificultad se observa en la incorporación precoz de otros alimentos y líquidos que hacen que en ese mismo sexto mes el porcentaje de lactancia materna exclusiva² sea menor al 4%.

Esta situación tiene origen en un conjunto de razones entre las que se encuentran desconocimiento de los beneficios de la lactancia para la salud de la madre, el niño y la familia, falta de confianza de la madre en su capacidad de amamantar, fracasos anteriores, ausencia de modelos en la familia, trabajo fuera del hogar y desconocimiento de cómo mantener la lactancia. La gran mayoría de estos motivos que ponen en riesgo la lactancia pueden y deben ser abordados durante el embarazo.

* Colaboración de Delfina Albaizeta, UCEPMlyN

² Sin agregado de agua, jugo, té ni ningún otro alimento.

Durante el control prenatal y a lo largo de todas las visitas se deben realizar las siguientes actividades:

- Identificar mujeres en riesgo para la lactancia (fracasos anteriores, trabajo fuera del hogar, opinión de la madre y la familia desfavorable, etc.).
- Informar sobre los beneficios de la lactancia materna para el niño, la madre y la familia.
- Informar desventajas del uso del biberón y/o chupete así como de la incorporación de otros líquidos y/o otros alimentos (que incluye otras leches) antes de los seis meses de edad.
- Revisación rutinaria de mamas a efectos de descartar patología para la lactancia.
- Indicar cuidados apropiados de higiene del pezón y mama: no cepillado, ni cremas, ni jabones, sólo agua, aire y sol.
- Informar sobre técnicas correctas de amamantamiento (posiciones, colocación del bebé al pecho, eje madre niño, etc.)
- Explicar maniobras de extracción de leche y alimentación a demanda del niño.
- La mujer debe ser informada sobre el derecho que le asiste en solicitar no ser separada de su hijo en ningún momento.

La OMS y el UNICEF diseñaron la Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y el Niño y en ella se exige el cumplimiento de diez pasos para una lactancia exitosa. El tercer paso exige informar a todas las embarazadas sobre los beneficios y manejo de la lactancia materna, lo que da la pauta de la importancia del desarrollo de las actividades mencionadas.

Diez pasos para una lactancia exitosa

- *Tener una política de lactancia materna escrita, que sea periódicamente comunicada al personal. Entrenar a todo el personal para implementar esa política.*
- *Informar a toda embarazada sobre los beneficios y manejo de la lactancia materna.*
- *Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la primera hora después del parto.*
- *Enseñar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia aun si se separan de sus bebés.*
- *No darle a los recién nacidos ningún alimento ni bebida que no sea leche materna. Hacerlo solo por indicación médica.*
- *Practicar el alojamiento conjunto, dejar que los bebés y sus madres estén juntos las 24 horas del día.*
- *Motivación para la lactancia natural sin horarios preestablecidos, conforme el recién nacido lo requiera.*
- *Fomentar la lactancia materna a libre demanda.*
- *No dar tetinas, chupetes u otros objetos artificiales para succión a los bebés que están siendo amamantados.*
- *Promover la creación de grupos de apoyo a la lactancia materna y referir a las madres a estos.*

Diagnóstico de la presentación fetal

Presentación es la parte fetal en contacto con la pelvis materna, capaz de desarrollar un mecanismo de parto. Puede ser la cabeza fetal (presentación cefálica) o las nalgas (presentación podálica). En caso de ser el hombro fetal, se denomina situación transversa y nunca termina espontáneamente en parto por vía vaginal.

Presentación podálica:

La frecuencia de la presentación podálica, en embarazadas de término, con feto único, de peso igual o mayor a 2500 g varía entre 2,5% y 3% de los partos.

Circunstancias en que está aumentada la frecuencia de presentación podálica:

- Parto de pretérmino
- Embarazo múltiple
- Hidramnios
- Placenta previa
- Malformaciones fetales (anencefalia-hidrocefalia)
- Malformaciones uterinas

Situación transversa:

Su frecuencia es menor a 1 cada 200 partos. Se asocia con las mismas circunstancias que la presentación podálica y dejada a su evolución espontánea termina en rotura uterina, con alto riesgo de muerte materna y fetal.

Maniobras de Leopold para diagnosticar la colocación del feto en el útero:

Primera maniobra de Leopold: palpando el fondo uterino, se puede identificar el polo fetal que lo ocupa. Habitualmente, se encuentran las nalgas. El peloteo cefálico a ese nivel indica presentación podálica.

Segunda maniobra de Leopold: palpando los flancos, se determina situación y ubicación del dorso fetal. En situación transversa, se palpan los polos fetales.

Tercera maniobra de Leopold: permite palpar el polo presentado, habitualmente es el cefálico. Esto se confirma con la maniobra de peloteo.

Cuarta maniobra de Leopold: permite evaluar encajamiento de la presentación de la presentación en la pelvis. Si los dedos se introducen en una excavación vacía, debe sospecharse de una situación transversa.

Estas maniobras deben ser confirmadas, en caso de dudas, mediante un estudio ecográfico.

Figuras de maniobras de Leopold

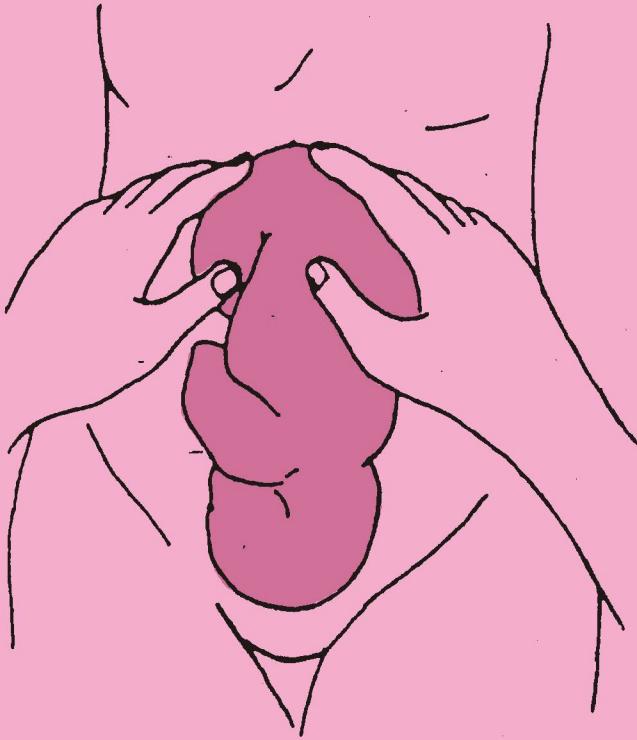


Figura 15. Primera maniobra

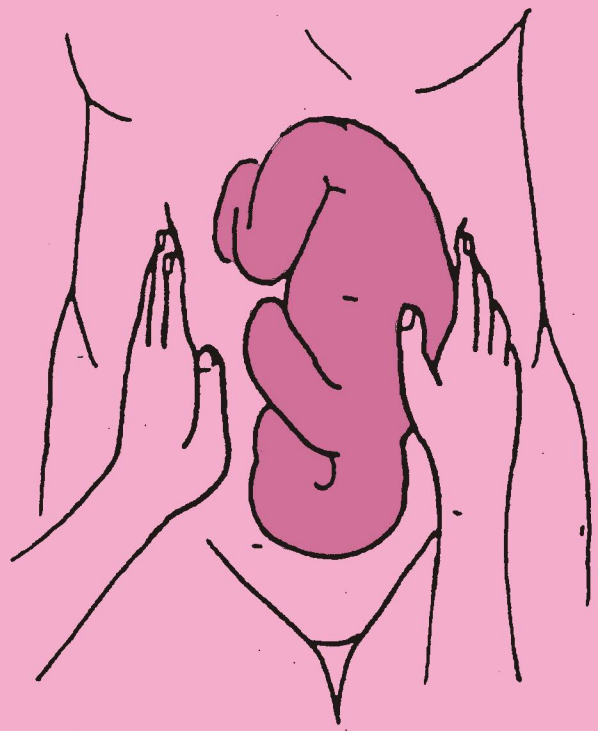


Figura 16. Segunda maniobra

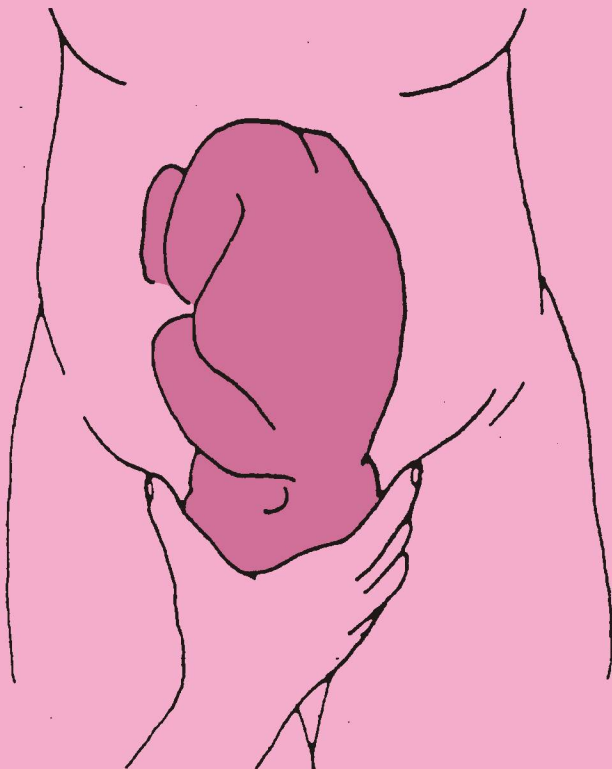


Figura 17. Tercera maniobra

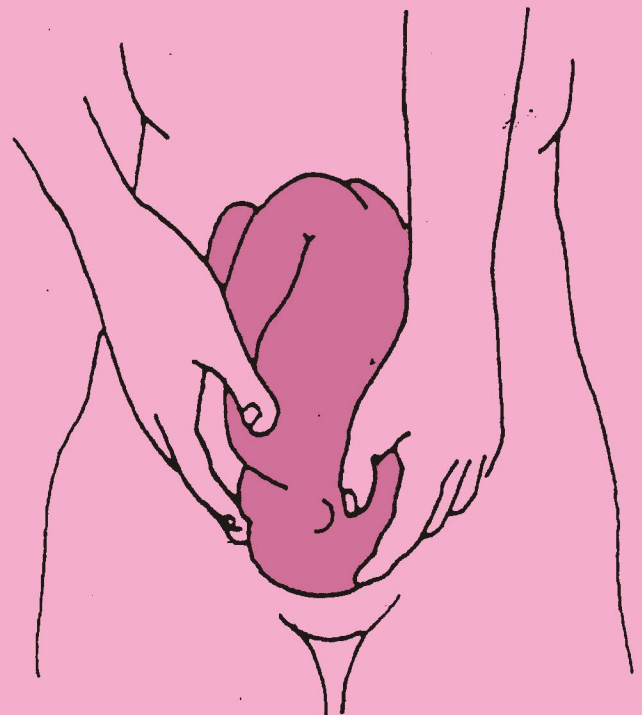


Figura 18. Cuarta maniobra

Tomado de Schwarcz, Díaz et al 1995

Vigilancia y conducta para reducir los partos en presentación pelviana

A partir de la semana 28ª se debe determinar en todos los controles prenatales la situación y presentación fetal, pero no se debe realizar ninguna maniobra.

Versión externa al término de la gestación

Si a partir de la semana 38ª se diagnostica una situación o presentación anormales es conveniente evaluar la posibilidad de realizar una acomodación externa del feto (versión externa del feto de término), una vez descartadas las contraindicaciones. La eficacia de la versión externa practicada al término de la gestación para reducir la operación cesárea es del 58% (OR = 0,42; IC 95% 0,29-0,62) (Hofmeyr, 2000).

La versión externa debe ser llevada a cabo únicamente por profesionales capacitados en realizar la maniobra y en ambiente con recursos para resolver las complicaciones que puedan presentarse y requieran una operación cesárea de urgencia.

Presentación podálica irreducible al término de la gestación

Cuando la versión externa del feto fracasa o no se puede practicar por contraindicaciones del caso, se debe programar la operación cesárea. El ensayo clínico controlado multicéntrico multinacional, conducido por el grupo de Toronto demostró que es más seguro programar una cesárea en la pelviana al término que asistirle por parto vaginal. En el grupo de cesáreas programadas se redujo significativamente la morbilidad perinatal (RR = 0,33; IC 95% 0,19-0,56) (Hannah et al, 2000). Se obtuvieron resultados muy similares a éstos en un estudio retrospectivo observacional de corte transversal, realizado sobre 318.410 nacimientos registrados en el Sistema Informático Perinatal de las Regiones del Centro y Patagonia de la Argentina. En estos nacimientos, también con feto único en presentación pelviana y al término de la gestación, la morbilidad neonatal precoz severa fue significativamente mayor en los nacidos por partos vaginales que en los de partos por cesárea (asfixia al 5º minuto (OR = 6,28; IC 95% 2,81-14,03); necesidad de reanimación por intubación endotraqueal (OR = 8,49; IC 95% 2,03-35,6); patología neurológica del recién nacido (OR = 2,90; IC 95% 1,48-5,68) (Etcheverry et al, 2001).

Detección de embarazo múltiple

La frecuencia de embarazo múltiple es del 1,5 al 2% de todos los nacimientos, cifra que en estos momentos va en aumento, por la introducción de las nuevas técnicas de fertilización.

La mitad de los embarazos dobles terminan en partos de pretérmino y además se asocian con mortalidad neonatal precoz es alta, por lo que constituyen embarazos de riesgo.

Cuando la altura uterina de la embarazada, en el segundo trimestre supera el percentil 90, con líquido amniótico normal, debe sospecharse embarazo múltiple debiendo confirmarse con el estudio ecográfico.

Ecografía obstétrica

Si se dispone de esta tecnología la recomendación es realizar, en el embarazo normal, dos ecografías obstétricas. La primera debe ser realizada antes de la semana 20ª, preferentemente alrededor de la 14ª. La segunda a las 32ª / 34ª semanas.

La incorporación del ultrasonido en el cuidado prenatal permite los siguientes diagnósticos:

- Confirmación de la fecha de parto cuando la ecografía se realiza antes de las 20 semanas.
- Evaluación de la fecha de parto cuando la amenorrea no es confiable.
- Malformaciones fetales.
- Placenta previa.
- Embarazo múltiple.
- Alteración de la cantidad del líquido amniótico.
- Sospecha de algunas enfermedades cromosómicas.
- Muerte fetal.
- Embarazo ectópico.
- Mola.
- RCIU

En una revisión sistemática se señala que cuando se comparo el uso de la ecografía de rutina con la indicada selectivamente, se diagnosticaron más precozmente los embarazos múltiples (OR = 0,08; IC 95% 0,04-0,16) (Neilson, 2000) y se redujo la incidencia de inducciones del parto por diagnóstico de postérmino (OR = 0,61; IC 95% 0,52-0,72) (Neilson, 2000).

Intervenciones para suprimir el hábito de fumar

En la Argentina el hábito de fumar durante el embarazo es del 13%³.

Hay claras evidencias que muestran asociación entre el hábito de fumar, y el bajo peso al nacer y la prematuridad.

Una revisión sistemática que incluyó 34 ensayos clínicos demostró que las intervenciones conocidas para abandonar el hábito de fumar durante el embarazo son efectivas para reducir el parto prematuro (OR = 0,83; IC 95% 0,69-0,98) y el bajo peso al nacer (OR = 0,80; IC 95% 0,67-0,95) (Lumley, Oliver et al, 2000).

³ Estimación propia a partir de información provista por los programas materno infantiles provinciales y grandes maternidades.

Educación para la Salud: información y acompañamiento durante el control prenatal.

Hechos no centrados en la presencia de una patología determinada y que parecerían ajenos a la atención médica, actúan como factores condicionantes que hacen más vulnerable el proceso del embarazo y futuro parto.

El concepto actual de la atención de la embarazada no sólo implica la vigilancia estrictamente médica, sino que también considera a igual nivel los aspectos psicoafectivos, culturales y sociales relacionados con la maternidad, respetando las pautas culturales y asesorando acerca de los derechos de las mujeres en la atención del embarazo y parto.

La participación del padre y familiares durante el control prenatal, educación y preparación psico-física de la madre para el parto y la lactancia y la participación del padre en el parto son actividades que deben completar la atención médica (Spencer et al, 1989; Turnbull et al, 1996).

En madres primíparas, adolescentes, sin pareja o en extrema pobreza, la visita domiciliaria por personal de salud ha mostrado que incrementa la eficacia del control prenatal.

En reuniones grupales o entrevistas personales es importante y necesario que los profesionales involucrados en los cuidados prenatales asesoren en forma sencilla sobre los principales signos y síntomas de desviaciones posibles en el embarazo normal, inicio de trabajo de parto, colaboración adecuada en el parto y recomiende la consulta oportuna frente a las siguientes situaciones:

- Actividad uterina aumentada para la edad gestacional.
- Pérdida de sangre y / o líquido amniótico por genitales externos.
- Cefaleas, trastornos visuales, emesis.
- Hipertermia persistente.
- Ausencia de movimientos fetales por más de 24 hs. Con el embarazo se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales que abarcan, casi sin excepción, todo el organismo. El conocimiento de estos cambios fisiológicos que podrían interpretarse como desviaciones patológicas debe ser puesto en conocimiento de la embarazada. La utilización de material escrito, láminas, videos, juegos participativos, que apoye estos contenidos, refuerza y recuerda la información, asegurando un mejor entendimiento.

Evaluación de la salud fetal en situaciones de riesgo perinatal

Si bien esta guía está destinada al control prenatal de las

mujeres categorizadas como “de bajo riesgo biológico”, se ha considerado conveniente incluir la evaluación de la salud fetal en situaciones de riesgo. A continuación se analiza la efectividad clínica de las pruebas más estudiadas y que se aplican cuando el embarazo se complica con alguna patología preexistente o surge una enfermedad propia del mismo. En estos casos, en que la salud puede verse afectada, es necesario profundizar el diagnóstico para conocer el grado de salud del feto.

La mayoría de las pruebas diagnósticas utilizadas para conocer el bienestar fetal han sido incorporadas a la práctica sin haberse completado los pasos necesarios para su evaluación.

Movimientos fetales percibidos por la madre

La presencia de movimientos fetales es un indicador de la integridad fetal y de la capacidad para producir funciones complejas. La disminución de los movimientos fetales o el cese de los mismos suele preceder a la muerte intrauterina.

Diversos autores han aconsejado distintas técnicas para evaluar los movimientos fetales.

La técnica Cardiff: Comenzando a las 9 de la mañana, las embarazadas deben recostarse o sentarse y concentrarse en los movimientos fetales registrando cuanto tiempo toma contar 10 movimientos fetales. Si para las 9 de la noche el feto no se movió unas 10 veces, la embarazada debe presentarse en el centro médico u hospital para una mayor evaluación.

Técnica de Sadosky: Después de las comidas y por el término de una hora, las embarazadas deben recostarse y concentrarse en los movimientos fetales, Se deben sentir 4 movimientos en una hora. Si esto no ocurre, deben registrar los movimientos una hora más. Si aún no se perciben los cuatro movimientos, la embarazada debe concurrir al hospital para una evaluación mayor.

No hay ninguna evidencia al día de hoy de que una prueba sea superior a la otra.

Si bien una de las ventajas del procedimiento es, además de su sencillez, la participación materna en la vigilancia del embarazo, ésta puede producir efectos adversos (estrés y ansiedad) desencadenados por el autocontrol diario de los movimientos fetales.

El registro diario de rutina, acompañado de la acción adecuada cuando disminuyen los movimientos, no reduce la mortalidad feto-neonatal con respecto a las preguntas informales sobre los movimientos durante el control prenatal ni contra el uso del registro electivo formal en los embarazos de alto riesgo (Grant et al, 1989).

Monitoreo fetal anteparto

Asfisia fetal	OR=1,27; IC 95% (0,98-1,65)
Signos neurológicos anormales	OR=1,00; IC 95% (0,57-1,77)
Puntaje de Apgar menor a 7 al 5º minuto	OR=0,91; IC 95% (0,56-1,47)
Mortalidad Perinatal	OR=2,65; IC 95% (0,99-7,12)
Cesáreas	OR=0,37; IC 95% (0,17-0,83)
Admisión Neonatal	OR=1,11; IC 95% (0,80-1,54)

Los metanálisis corresponden a Pattison, 2000.

Monitoreo no estresante de la frecuencia cardíaca fetal (NST)

Esta prueba consiste en el registro electrónico continuo de la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) anteparto y de los movimientos fetales espontáneos por un corto periodo de tiempo.

Se registran la frecuencia cardíaca fetal y los movimientos fetales durante 20 minutos sin movilizar al feto. Si el NST es no reactivo, insatisfactorio o sinusoidal, se moviliza al feto en forma manual 5 segundos y se registra nuevamente la actividad fetal durante 20 minutos.

Para calificar la prueba se consideran los ascensos de la FCF asociados con los movimientos fetales. Estos ascensos deben ser de 15 latidos y durar 15 segundos o más.

Prueba reactiva: dos o más ascensos de la FCF asociados con movimientos fetales en un periodo máximo de 20 minutos.

Prueba no reactiva: uno o ningún ascenso de la FCF.

Prueba insatisfactoria: cuando la nitidez del registro no permite calificar la prueba.

Trazado sinusoidal: la FCF describe un patrón senoide, de ocurrencia excepcional, sólo tendría significado en presencia de una madre Rh negativa sensibilizada.

El análisis de los registros se debe tener en cuenta que la variabilidad de la FCF disminuye durante el reposo fisiológico del feto y se confunde con los patrones patológicos. También las drogas depresoras del sistema nervioso central administradas a la madre pueden producir disminución de la variabilidad y reactividad fetal.

El NST nunca fue apropiadamente evaluado. En la mayoría de los estudios se utilizó el resultado de la prueba para adoptar decisiones, por lo que los resultados

finales pueden haberse alterado al evitarse muertes intrauterinas que hubieran ocurrido o, por trasladarse el evento negativo a la etapa neonatal precoz o tardía, bien por el aumento de morbilidad a causa de interrupciones prematuras del embarazo de dudosa necesidad.

Por lo expuesto, los resultados de esta prueba no pueden conducir por sí mismos a adoptar una intervención. Esto se basa en los resultados obtenidos en estudios clínicos aleatorizados controlados, en los cuales no se encuentran mejores resultados con el uso del NST cuando se lo comparo con el grupo de monitoreo clínico.

Velocimetría Doppler prenatal

Este método no invasivo permite el estudio de la velocidad del flujo sanguíneo en los vasos placentarios y fetales, facilitando la interpretación de la fisiológica y la fisiopatología del embarazo.

La arteria umbilical es el vaso más estudiado con el objeto de predecir un posible compromiso fetal. Los estudios de los vasos fetales han sido propuestos para evaluar la centralización del flujo (redistribución sanguínea) que ocurre como respuesta a una hipoxemia y a una hipercapnia fetal asociada a una patología materna (hipertensión y RCIU asociada a otra causa).

El estudio de la velocimetría doppler prenatal incluye el estudio de los vasos uterinos, umbilical, aorta y cerebral.

El incremento de las resistencias periféricas en la arteria umbilical y/o arteria aorta descendente se asocia frecuentemente a hipoxia fetal. Especialmente cuando se observan hallazgos muy anómalos como ausencia de fin de diástole, estadio II, o flujo diastólico invertido, estadio III. En la mayoría de los casos, el descubrimiento de anomalías de la onda Doppler precede en unos días o semanas a la aparición de patrones cardiotocográficos patológicos y están frecuentemente asociados a un comportamiento fetal anormal y a acidemia fetal.

Resultados feto-neonatales con y sin flujo diastólico final de la arteria umbilical

Resultados	VDF Presente	VDF Ausente	VDF Invertido
Muerte fetal	6 (3%)	25 (14%)	16 (24%)
Muerte neonatal	2 (1%)	48 (27%)	34 (51%)
Vivos	206 (96%)	105 (59%)	17 (25%)
Total	214 (100%)	178 (100%)	67 (100%)

VDF= velocidad diastólica final. Tomado de SOGC 2000.

Uso rutinario de la velocimetría Doppler prenatal

Fetos Muertos	OR= 0,83IC 95% (0,42-1,63)
Neonatos muertos	OR= 1,38IC 95% (0,45-4,30)
Muertes Perinatales	OR= 1,10IC 95% (0,59-2,07)
Puntaje de Apgar < 7 al 5º minuto	OR= 0,88IC 95% (0,56-1,40)
Encefalopatía hipóxica isquémica del RN	OR= 0,99IC 95% (0,06-15,78)

Metanálisis correspondiente a Bricker et al, 2000

La velocimetría Doppler prenatal es una tecnología capaz de proporcionar información de valor práctico respecto de la condición fetal en el caso de embarazos de riesgo biológico elevado, en particular en la hipertensión inducida por la gestación y en otros RCIU producidos por otras causas.

El estudio rutinario de la velocimetría Doppler en embarazos de bajo riesgo no mostró diferencias en los resultados feto-neonatales.

Combinación de métodos (Perfil Biofísico Fetal)

Con el objetivo de mejorar la eficiencia diagnóstica de vitalidad fetal, se desarrolló un perfil biofísico dando puntajes arbitrarios (0-2) a cinco métodos diagnósticos: NST, determinaciones ecográficas de la presencia de movimientos respiratorios fetales constatados en hasta 30 minutos de observación, presencia de movimientos corporales globales, características del tono fetal y cantidad de líquido amniótico, (Manning et al, 1981).

La combinación de las pruebas mostró, para algunos autores, mayor eficacia diagnóstica que los métodos aislados. Otros autores empleando el mismo puntaje, encontraron que algunos elementos aislados tenían tanta eficacia como el uso del puntaje producto de las cinco pruebas utilizadas. El NST fue el que mostró menor valor

predictivo positivo para un resultado perinatal anormal.

El uso del perfil biofísico comparado con el control rutinario realizado por el obstetra no fue diferente en cuanto a su efectividad clínica.

(a) Peso científico de la evidencia.

I: Evidencia obtenida de al menos un estudio controlado y aleatorizado apropiadamente.

II-1: Evidencia obtenida de estudios controlados bien diseñados sin aleatorización.

II-2: Evidencia obtenida de estudios de cohorte o de casos y controles bien diseñados preferentemente de más de un centro o grupo de investigación.

III: Evidencia obtenida de múltiples series de casos en el tiempo con o sin intervención.

IV: Opiniones de autoridades respetadas, basadas en la experiencia clínica; estudios descriptivos y reportes de casos; o reportes de comités de expertos.

(b) Basadas en el nivel más alto de evidencia disponible, las "recomendaciones" se proporcionan y se gradúan de acuerdo a las siguientes categorías.

A.- Hay evidencia para respaldar la recomendación.

B.- Hay poca evidencia para respaldar la recomendación.

C.- Hay evidencia insuficiente para respaldar la recomendación.

D.- Hay poca evidencia en contra de la recomendación.

E.- Hay buena evidencia en contra de la recomendación.

Perfil biofísico

Muertes Perinatales	OR= 1,30IC 95% (0,58-2,92)
Inducción al parto	OR= 2,10IC 95% (1,10-4,01)
Asfixia fetal intraparto	OR= 0,74IC 95% (0,39-1,43)
Puntaje de Apgar < de 7 al 5º minuto	OR= 1,21IC 95% (0,75-1,96)

Metanálisis correspondiente a Alfírevic et al, 2000

Grupos de riesgo donde la valoración fetal anteparto puede mostrar una reducción en la mortalidad y/o morbilidad neonatal.

Grupo de riesgo de asfixia	Método anteparto	Calidad de la evidencia ^(a)	Categoría de la recomendación ^(b)
Retardo del crecimiento fetal (RCIU)	(Doppler, NST)	I, II-2	A
Disminución de los movimientos fetales	(Conteo, NST)	I	A
Pre-eclampsia/hipertensión crónica.	(Doppler)	I	A
Embarazo prolongado (>294 días)	(NST)	II-2	B

Adaptado de SOCG, 1998

- Alfirevic Z, Neilson JP. Biophysical profile for fetal assessment in high risk pregnancies. (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000038
- American Academy of Pediatrics. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for Perinatal Care. March of Dimes. 4ª edición 1997.
- Bricker L, Neilson JP. Routine Doppler ultrasound in pregnancy. (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001450.
- Brocklehurst P, Rooney G. Interventions for treating genital Chlamydia trachomatis infection in pregnancy. (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000054.
- Brocklehurst P. Interventions aimed at decreasing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection: (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000102.
- Bryce RL, Stanley FJ, Garner JB. Randomized controlled trial of antenatal social support to prevent birth. *Br J Obstet Gynaecol* 1991;98(10):1001-8
- Buekens P, Tsui A, Kotelchuck M, Degraf-Johnson J. Tetanus immunization and prenatal care in developing countries. *Int J Gynaecol Obstet* 1995; 48(1):91-4.
- Calvo EB, Longo E N, Aguirre P, Britos S. Prevención de anemia en niños y embarazadas en la Argentina. Actualización para equipos de salud. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2001
- Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatric Perinat Epidemiol* 2001;15 Suppl 1:1-42.
- Chalmers I, Garcia J, Post S. Hospital policies for labour and delivery. En: Chalmers I, Enkin M, Kierse M. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford University Press, 1989(1991). páginas 815-9.
- CLASP: a randomised trial of low-dose aspirin for the prevention and treatment of pre-eclampsia among 9.364 pregnant women. *Lancet* 1994; 343(8898): 619-29
- Crowther CA, Keirse MJ. Anti-D administration in pregnancy for preventing rhesus alloimmunisation. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000020
- Díaz AG, Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Control prenatal. *Publ. Cientif. CLAP N° 1071*, 1986.
- Dirección de la Salud Materno Infantil. Propuesta Normativa Perinatal. Tomo I. Atención del embarazo normal, parto de bajo riesgo y atención inmediata del recién nacido. Ministerio de Salud y Acción Social, Argentina 1993.
- Enkin M, Keirse MJ, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E y Hofmeyr GJ. *Effective care in pregnancy and childbirth: a synopsis*. *Birth* 2001; 28(1):41-51.
- Etcheverry ME, Schwarcz R, Lomuto C. Parto por cesárea comparado con parto vaginal en presentación pelviana con feto único al término. *Actas VII Congreso Argentino de Perinatología*. VI Congreso Latinoamericano de Perinatología; 29 de agosto a 1º de setiembre de 2001; Buenos Aires.
- Fescina RH, Martell M. Intrauterine and extrauterine growth of cranial perimeter in term and preterm infants: A longitudinal study. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 147(8):928-32.
- Fescina RH, Quevedo C, Martell M, Nieto F, Schwarcz R. Altura uterina como método para predecir el crecimiento fetal. *Bol Oficina Sanit Panam* 1984;96(5):377-86.
- Fescina RH. Aumento de peso durante el embarazo. Método para su cálculo cuando se desconoce el peso habitual. *Bol Oficina Sanit Panam* 1983;95(2):156-62.
- Fiscella K: Does prenatal care improve birth outcomes? A critical review. *Obstet Gynecol* 1995;85(3):468-479.
- Goldenberg RL, Davis RO, Cooper RL, Corliss DK, Andrews JB, Carpenter AH. The Alabama preterm birth prevention project. *Obstet Gynecol* 1990; 75(6):933-9.
- Grant A, Elbourne D, Valentin L, Alexander S. Routine formal fetal movement counting and risk of antepartum late death in normally formed singletons. *Lancet* 1989;2(8659):345-9.
- Gulmezoglu AM, Forna F. Interventions for treating trichomoniasis in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000218.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group*. *Lancet* 2000;356(9239):1375-83.
- Heins HC Jr, Nance NW, McCarthy BJ, Efield CM. A randomized trial of nurse- midwifery prenatal care to reduce low birth weight. *Obstet Gynecol* 1990; 75:341-5.
- Helewa ME, Burrows RF, Smith J, Williams K, Brain P, Rabkin SW. Report of the Canadian Hypertension Society Consensus Conference: 1. Definitions, evaluation and classification of hypertensive disorders in pregnancy. *CMAJ* 1997;157(6):715-25 (traducido en *Boletín de la Sociedad Argentina para el Estudio de la Hipertensión en el Embarazo (SAHE)*. Informe de la Conferencia Canadiense del Consenso de la Sociedad de Hipertensión. Año III N° 3, Noviembre 1998).
- Hofmeyr GJ. External cephalic version facilitation for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000184.
- Kramer MS. Nutritional advice in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000149.
- Kramer MS. Regular aerobic exercise during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000180.
- Levine RJ, Hauth JC, Curet LB, Sibai BM, Catalano PM, Morris CD et al. Trial of calcium to prevent preeclampsia. *N Engl J Med* 1997; 337(2):124-5
- Lilford RJ, Kelly M, Baines A, Cameron S, Cave M, Guthrie K, Thornton J. Effects of using protocols on medical care: randomised trial of three methods of taking an antenatal history. *BMJ* 1992; 305(6863):1181-4.

- Lindhard A, Nielsen PV, Mouritsen LA, Zachariassen A, Sorensen HU, Roseno H. The implications of introducing the symphyseal-fundal height-measurement. A prospective randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97(8): 675-80.
- Lumley J, Oliver S, Waters E. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001055.
- Lumley J, Watson L, Watson M, Bower C. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001056.
- Mahomed K, Gulmezoglu AM. Maternal iodine supplements in areas of deficiency. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000135.
- Main DM, Richardson DK, Hadley CB, Gabbe SG. Controlled trial of a Preterm Labor Detection program: efficacy and costs. *Obstet Gynecol* 1989;74(6):873-7.
- Manning FA, Baskett TF, Morrison I, Lange I. Fetal biophysical profile scoring: a prospective study in 1184 high-risk patients. *Am J Obstet Gynecol* 1981;140(3):289-94.
- Mansilla M, Rocha MC, Sarubbi MA. Chagas congénito: presentación de un caso clínico y revisión bibliográfica. *Rev. Hosp. Matern. Infant. Ramón Sardá* 1999;18(1):29-35.
- Neilson JP. Symphysis-fundal height measurement in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000944.
- Olds DL, Henderson CR Jr, Tatelbaum R, Chamberlin R. Improving the delivery of prenatal care and outcomes of pregnancy: a randomized trial of nurse home visitation. *Pediatrics* 1986;77(1):16-28.
- Pattison N, McCowan L. Cardiotocography for antepartum fetal assessment. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001068.
- Rooney C. Antenatal care and maternal health: How effective is it? A review of the evidence. *WHO/MSM/92.4*.
- Schwarcz R, Diaz AG, Fescina R, Duverges C. Control prenatal y atención del parto. En: Kroeguer A, Luna R. *Atención primaria de la salud*. 2ª edición. México: Pax México; 1992. páginas 293-326.
- Schwarcz R, Díaz AG, Fescina RH, Díaz Rossello JL, Martell M, Tenzer SM. Historia Clínica Perinatal Simplificada. Propuesta de un Modelo para la atención primaria de baja complejidad. *Bol Oficina Sanit Panam* 1983;95(2):163-72.
- Schwarcz R, Diaz, A G, Fescina R. The Perinatal Information System I: The Simplified Perinatal Clinical Record. *J Perinat Med* 15 (Suppl.1):9, 1987.
- Schwarcz R, Diaz, A G, Fescina, R H, De Mucio, B, Belitzky, R, Delgado, LR. Atención Prenatal y del Parto de Bajo Riesgo. *Publ. Cientif. CLAP N° 1321.01*, 1995.
- Schwarcz R, Duverges C, Diaz AG, Fescina R. *Obstetricia*. 5ª edición. Buenos Aires: El Ateneo; 1995. páginas 137-160
- Schwarcz R: Maternidad segura en la Argentina. En A O'Donnell y E Carmuega. *Hoy y mañana. Salud y calidad de vida de la niñez argentina*. Buenos Aires: CESNI; 1999. páginas 11-36.
- Simini F, Díaz A G, López R, Schwarcz R: The Perinatal Information System: development of a software package for perinatal care analysis. *J. Perinat. Med.* 1987; 15 (Suppl1): 131.
- Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000490.
- SOGC Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Antenatal Fetal Assessment. *Journal SOGC* 2000;(90):1-7.
- SOGC Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Healthy Beginnings: Guidelines for care during pregnancy and childbirth. *Journal SOGC* 1998;(71):1-65.
- Spencer B, Thomas H, Morris J: A randomized controlled trial of the provision of a social support service during pregnancy: the South Manchester Family Worker Project. *Br J Obstet Gynecol* 1989;96(3):281-8.
- Turnbull D, Holmes A, Shields N, Cheyne H, Twaddle S, Gilmour WH, McGinley M, Reid M, Johnstone I, Geer I, McIlwaine G, Lunan CB. Randomized, controlled trial of efficacy of midwife managed care. *Lancet* 1996; 348(9022):213-8.
- Uranga A, Etcheverry ME, Schwarcz R. Epidemiología de la hipertensión en el embarazo en Argentina. XVIII Jornadas de Obstetricia y Ginecología; Mesa redonda: Hipertensión arterial; 20 al 23 de septiembre de 2000; Buenos Aires.
- Vázquez JC, Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(3):CD002256.
- Villar J, Ba'aqueel H, Piaggio G, Lumbiganon P, Belizan J, Farnot U, et al. WHO antenatal care randomized trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet*. 2001; 357(9268): 1551-64.
- Young GL, Jewell D. Topical treatment for vaginal candidiasis in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD000225.