

## II. CUIDADO PRECONCEPCIONAL

El cuidado preconcepcional debe iniciarse en las edades más tempranas de la mujer. La adolescente debe saber que ciertos aspectos nutricionales y del cuidado de su salud impactarán en la evolución de su futuro embarazo, en el desarrollo intraútero de su bebe y en el desarrollo de su hijo después del nacimiento.

El cuidado y asesoramiento preconcepcional debe evaluar e informar acerca de los riesgos del estilo de vida, genéticos, médicos y psicosociales.

### Infecciones

La mujer debe estar informada acerca de la importancia de conocer su estado serológico respecto al HIV, y de la transmisión vertical del mismo, como así también de los tratamientos actuales para disminuir la tasa de transmisión durante el embarazo. De igual manera, se debe vacunar a toda mujer en edad fértil para hepatitis B y para rubéola en caso que no haya tenido la infección.

Es importante saber si la paciente ha adquirido toxoplasmosis antes del embarazo y en caso contrario instruir la sobre los cuidados para evitar la infección. Se debe investigar la presencia de enfermedades de transmisión sexual (sífilis, gonorrea, etc.), enfermedad de Chagas, infección por citomegalovirus, como así también infecciones odontológicas que deban ser tratadas.

### Metabólicas

Las pacientes diabéticas deben estar advertidas de la importancia de lograr un buen control metabólico semanas previas a la concepción para disminuir el riesgo de malformaciones fetales. Del mismo modo se debe asesorar a todas aquellas pacientes con otras endocrinopatías.

### Tratamientos

En el caso de otras patologías en tratamiento, debe evaluarse la efectividad del mismo, el tipo de drogas indicadas y eventualmente reemplazarlas si tuvieran efectos teratogénicos, antes de planificar un embarazo.

*El control prenatal es un conjunto de acciones médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud, a fin de controlar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico.*

### Prevención de malformaciones

Toda mujer que planea un embarazo, debe tomar 1 mg de ácido fólico diario para disminuir el riesgo de defecto del tubo neural desde antes de la concepción hasta la semana 12<sup>a</sup> del embarazo. En mujeres con antecedentes de esta malformación en hijos anteriores, la dosis es de 4 mg de ácido fólico diarios durante el mismo período<sup>1,2</sup> (NE 1a).

### Asesoramiento genético

El embarazo antes de los 17 y después de los 35 años se asocia con mayor riesgo de patologías y malformaciones. La mujer que realiza la consulta pregestacional tiene que ser informada de dicho riesgo antes de decidir embarazarse.

### Intervalo intergenésico

Se debe advertir la conveniencia de que el espacio intergenésico no sea menor a 18 meses desde el último parto por los posibles efectos perinatales adversos (NE IIb).<sup>3</sup>

### Nutrición

La malnutrición previa con infra o sobrepeso, la poca o excesiva ganancia del mismo durante el embarazo, así como la inadecuada calidad de la ingesta para las necesidades del embarazo, aumentan la morbilidad materno-fetal-neonatal (NE IIb).<sup>4</sup>

### Hábitos

Se debe advertir a la mujer acerca de los riesgos del tabaquismo y del consumo de drogas y alcohol sobre el normal desarrollo del bebé.

*En nuestro medio, la mayor parte de las mujeres acceden al Servicio ya embarazadas, por lo que muchas de estas informaciones y acciones se inician en la primera consulta prenatal.*

## III. CONTROL PRENATAL

### 1. Definición

*Conjunto de acciones médicas y asistenciales que se concretan en entrevistas o visitas programadas con el equipo de salud, a fin de controlar*

*la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del recién nacido con la finalidad de disminuir los riesgos de este proceso fisiológico.*<sup>3,4,5</sup>

**El control prenatal debe ser:**

1.a. *Precoz*

Debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo, en cuanto se haya diagnosticado el embarazo para establecer fehacientemente edad gestacional, posibilitar acciones de prevención y promoción de la salud y detectar factores de riesgo.

1.b. *Periódico*

La frecuencia dependerá del nivel de riesgo médico, social y psicológico.

1.c. *Completo*

Las consultas prenatales deben ser completas en contenidos de evaluación del estado general de la mujer, de la evolución del embarazo y de los controles e intervenciones requeridos según edad gestacional.

1.d. *Debe ofrecer amplia cobertura*

Se debe promover el control prenatal a la

---

## Listado de factores de riesgo perinatales

*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.

*Historia reproductiva anterior*

- Muerte perinatal en gestación anterior.
- Recién Nacido con peso al nacer menor de 2.500 g o igual o mayor de 4.000 g.
- Aborto habitual o provocado.
- Cirugía uterina anterior.
- Hipertensión.
- Nuliparidad o multiparidad.
- Intervalo inter genésico menor de 2 años.

*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.

*Enfermedades clínicas*

- Cardiopatías.
- Neuropatías.
- Nefropatías.
- Endocrinopatías.
- Hemopatías.
- Hipertensión arterial.
- Epilepsia.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades autoinmunes.
- Ginecopatías.
- Anemia (hemoglobina < 9 g/dl).

Schwarcz R, Díaz AG, Fescina R. The perinatal information System I. The simplified perinatal clinical record. J Perinat Med 15 (Suppl 1) 9, 1987 NE: IA.

*La presencia de alguno de estos factores califican a la embarazada como de alto riesgo y la excluyen del control de bajo riesgo, objeto de esta guía.*

mayor cantidad de población posible en base a programas educacionales, garantizando la igualdad, accesibilidad y gratuidad de la atención.<sup>5-7</sup>

## 2. Objetivos

- 2.a. Brindar contenidos educativos para la salud de la madre, la familia y la niña.
- 2.b. Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
- 2.c. Vigilar el crecimiento y la vitalidad fetal.
- 2.d. Detectar enfermedades subclínicas.
- 2.e. Aliviar molestias y síntomas menores del embarazo.
- 2.f. Preparar a la embarazada psíquicamente, durante el embarazo, para el nacimiento y para la crianza del recién nacido.

## 3. Actividades

- 3.a. *Administración de ácido fólico en el período preconcepcional y en el primer trimestre del embarazo*

La suplementación periconcepcional de folatos reduce la incidencia de defectos del tubo neural. RR 0,28 (IC 95% 0,13-0,28) (NE Ia).<sup>1,2</sup>

- 3.b. *Categorizar a la embarazada según el riesgo, examen físico y llenado de la Historia Clínica Perinatal Base y evaluar en cada consulta la aparición de factores de riesgo*

La historia clínica es la mejor fuente de información para detectar y evaluar los riesgos por enfermedades previas de la gestante o el desarrollo de patologías durante la gestación. Permite planificar el seguimiento, los estudios a realizar y las intervenciones que deriven de la evolución del embarazo. La historia clínica perinatal permite realizar diagnósticos de situación e intervenciones apropiadas. Utiliza el enfoque de riesgo que se fundamenta en la probabilidad que tienen algunas embarazadas de padecer un daño determinado (NE Iib).<sup>7,9</sup>

De 837.232 embarazos únicos registrados en la Historia Perinatal Base del CLAP entre 1985 y 1997, Conde y col. estudiaron las causas de muerte fetal y encontraron que los factores de riesgo asociados con muerte fetal fueron: la carencia de cuidado antenatal, RR 4,26 (IC 95% 3,84-4,71), y fetos pequeños para edad gestacional, RR ajustado 3,26 (IC 95% 4,13-3,40). El riesgo de muerte durante el período intraparto fue diez veces más alto para niños en presentaciones no cefálicas. Otros factores de riesgo asociados con muerte al nacimiento fueron: hemorragia del ter-

cer trimestre, eclampsia, hipertensión crónica, preeclampsia, sífilis, diabetes mellitus gestacional, isoimmunización RH, intervalo intergenésico <6 meses, paridad >4, edad materna >35 años, analfabetismo, rotura prematura de membranas, índice de masa corporal >29,0, anemia materna, abortos previos y resultados perinatales previos adversos (NE Ia).<sup>10,24</sup>

- 3.c. *Fijar cronograma de controles prenatales (de acuerdo a riesgo)*

En 2001, Villar, Carroli y col., luego de un estudio clínico multicéntrico randomizado propusieron que en embarazos de bajo riesgo se fijara un número de cinco consultas prenatales.<sup>9,10</sup> El estudio demostró que no había diferencias significativas en el resultado perinatal respecto al grupo con mayor número de controles, pero que en éste último, el índice de satisfacción era mayor. La situación crítica socioeconómica que atraviesa la gran masa de embarazadas en nuestro país hace improbable adaptar el criterio del número limitado de consultas prenatales en nuestra población, desde el mismo momento que existen factores de riesgo nutricionales, sociales y familiares que hacen que la mayor parte de los embarazos sean de mediano o alto riesgo. Por lo tanto, en nuestro medio, el control prenatal se realizará con la siguiente frecuencia: una vez cada cuatro semanas hasta la semana 28, de 28 a 32 semanas cada 3 semanas, de 32 a 36 cada 2 semanas y de 36 al parto 1 vez por semana. En pacientes con patología asociada, será la norma obstétrica correspondiente quien determinará la frecuencia en cada caso.<sup>11,12</sup>

- 3.d. *Determinar el grupo sanguíneo y el factor Rh*

En caso de que la paciente fuera RH negativa, realizar prueba de Coombs indirecta. Si no estuviera sensibilizada, se realizará profilaxis anti-D a las 28 semanas (NE Iib)<sup>13</sup> (ver *Guía de isoimmunización RH*).

- 3.e. *Evaluar el estado nutricional materno y la ganancia de peso*

Mujeres con un bajo índice de masa corporal ganan más peso y mujeres con alto BMI tienden a ganar menos peso que el recomendado. La mayoría de las mujeres tienen un conocimiento nutricional inadecuado y su ingreso dietario no responde a los requerimientos nutricionales del embarazo. La ganancia de peso gestacional está relacionada con el ingreso nutricional y la ganancia de peso materno es uno de los predictores del

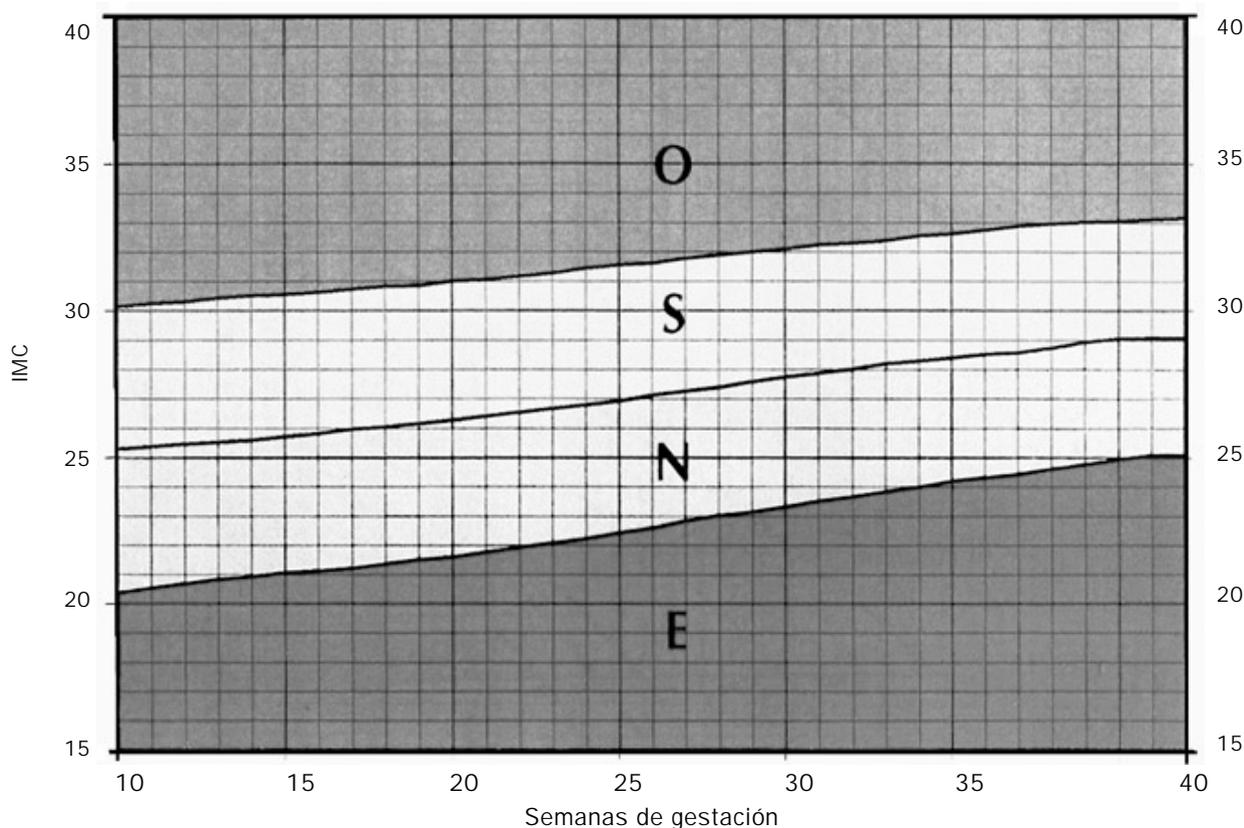
peso fetal al término. Un inadecuado ingreso nutricional durante el embarazo está relacionado con bajo peso al nacer, nacimientos prematuros (March of Dimes Birth Defects Foundation, 2001) y defectos congénitos (Abrams, Newman, Key, & Parker, 1987). Por otra parte, excesiva ganancia de peso durante el embarazo es el mayor predictor de obesidad postparto (Parham, Astrom & King, 1990). Sin embargo, no hay suficiente evidencia acerca de cuál es el ingreso nutricional óptimo y la ganancia de peso adecuada durante el embarazo. Para la mayoría de las pacientes, con un peso normal previo al embarazo, una dieta bien balanceada conteniendo aproximadamente 2.300 kcal/día proveerá adecuada nutrición durante el embarazo. La dieta deberá proveer un ingreso incrementado de ciertos nutrientes, especialmente proteínas, calcio,

hierro y ácido fólico. En caso de deficiente o inadecuada ingesta, la nutricionista deberá indicar una dieta acorde a las necesidades particulares de cada paciente (NE IIb).<sup>14-16</sup> Utilizaremos para evaluar la evolución nutricional durante el embarazo el gráfico de Atalah<sup>17</sup> (NE IIb).

3.f. *Instruir a la mujer acerca de situaciones de riesgo y prepararla para el trabajo de parto, parto y la maternidad. Informar sobre métodos anticonceptivos*

Un adecuado soporte y una efectiva educación juegan un rol sumamente importante en el cuidado de la mujer embarazada. Se debe informar acerca de las características del desarrollo del embarazo normal y los signos de apartamiento de esa normalidad así como preparar a la embarazada y su pareja para cada etapa en el camino hacia su maternidad/paternidad. Para ello, se

*Evaluación nutricional de la embarazada según índice de masa corporal*



Atalah E. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. ~~Rev Mex Cienc 1997; 25(1): 19-26~~

debe estimular la concurrencia de ambos al curso de preparación para el trabajo de parto, parto y la maternidad. En dicho curso, como parte de sus contenidos, se mencionarán los distintos tipos de métodos anticonceptivos y la posibilidad de concurrir luego del parto al Consultorio de Procreación Responsable.

3.g. *Control riguroso de la presión arterial*

La incidencia de enfermedad hipertensiva del embarazo en la Argentina es del 4,5% y su complicación más importante, la preeclampsia grave/eclampsia tiene una alta tasa de mortalidad materna y perinatal si no se la detecta y trata rápidamente. La tensión arterial se debe correlacionar con hemoconcentración, aumento de peso excesivo (edemas) y aparición de proteinuria (ver *Guía de hipertensión y embarazo*).

3.h. *Suplementación universal con hierro*

En gran parte de nuestra población, la ingesta no alcanza para cubrir los requerimientos de hierro durante el embarazo. Se estima que más del 30% de las embarazadas están por debajo de los valores normales de Fe (11 g/dl). Esta cifra es la considerada por la OMS para recomendar la suplementación universal con hierro a todas las embarazadas.

Los ensayos clínicos randomizados muestran una mejora en la Hb en las pacientes a las que se les suministró un suplemento de Fe durante el embarazo. La dosis diaria es de 60 mg de hierro elemental y 400 mg de ácido fólico (NE Ia).<sup>18</sup>

3.i. *Diagnóstico de: Sífilis, Chagas, Hepatitis B, Toxoplasmosis, y HIV*

Es importante informar a la embarazada acerca de las vías de contagio de cada una de estas infecciones y de la forma de evitarlas.

**Sífilis:** El *Treponema pallidum* puede atravesar la placenta e infectar al feto causando aborto, muerte fetal, malformaciones y complicaciones neonatales. Los riesgos maternos y fetales disminuyen significativamente cuando la embarazada es tratada. Determinaciones en la primera consulta y luego cada 3 meses. Infección a través de las relaciones sexuales.

**Enfermedad de Chagas-Maza:** Según las regiones, la prevalencia de infección chagásica en embarazadas oscila entre 7%-32%. La incidencia de transmisión congénita es de 2,6%

**Ante la aparición de signos de alejamiento de la normalidad, se recurrirá a la guía de prácticas establecidas para cada patología del embarazo.**

al 10,4%. El tratamiento durante el embarazo está contraindicado, pero es importante el diagnóstico ya que es posible tratar y curar al niño infectado durante el embarazo. Infección a través de la picadura de la vinchuca infectada con el *T. cruzi*.

**Hepatitis B:** La detección tiene por objeto la inmunización de los neonatos hijos de madres HBs Ag-positivas. Infección a través de las relaciones sexuales y vía sanguínea.

**Toxoplasmosis:** La infección congénita puede provocar graves lesiones fetales. Lo ideal es investigar la presencia de anticuerpos previos al em-

barazo y en el caso que sea negativa, realizar determinaciones cada trimestre para detectar seroconversión, en cuyo caso la embarazada debe ser tratada. Infección vía oral.

**HIV:** El riesgo de transmisión vertical es del 13% al 39% en madres HIV positivas no tratadas. La administración de zidovudina a la mujer embarazada infectada con el virus en el período prenatal e intraparto reduce la tasa de transmisión vertical en un 52% (OR 0,48 (95% CI 0,36-0,64) (NE Ia)<sup>19</sup> (ver *Guía de infecciones*).

3.j. *Diagnóstico de infecciones urinarias*

Se realizará un urocultivo en la primera consulta y luego de la semana 28.

La bacteriuria asintomática durante el embarazo aumenta la posibilidad de pielonefritis. El tratamiento evita el desarrollo de pielonefritis aguda en un 75% OR 0.25 (95% CI 0.19-0,32)<sup>11,12</sup> y reduce la tasa de nacimientos pretérmino y de bajo peso al nacer OR 0,60 (95% CI 0.45-0,80) (NE Ia).<sup>8,20,21</sup>

3.k. *Descartar leucorrea patológica*

Se realizará cultivo de flujo para gérmenes comunes y específicos y se indicará el tratamiento de acuerdo a cada caso en particular.

3.l. *Vacunación antitetánica*

Se debe vacunar contra el tétanos con dos dosis durante el embarazo, alrededor de las 25 y las 30 semanas. Si la paciente hubiera recibido dosis previas, sólo se indicará una dosis de refuerzo a las 25 semanas. Vacuna doble adulto.

3.m. *Detectar presentaciones anormales al término*

Ante presentaciones anormales, se deben buscar posibles causas como malformaciones fetales, malformaciones uterinas, tumores, etc. (Ver *Guía de presentación pelviana*).

- 3.n. *Estudio ecográfico para:*  
Estimar edad gestacional por biometría, evaluar crecimiento fetal, malformaciones, localización placentaria, volumen de líquido amniótico, movimientos fetales, embarazos múltiples. Se realizarán durante el embarazo normal una ecografía antes de las 20 semanas y otra después de las 32 semanas de gestación.<sup>22</sup>

---

## Actividades durante el control prenatal

- a. Administración de ácido fólico en el período preconcepcional y en el primer trimestre del embarazo.
- b. Categorizar a la embarazada según el riesgo, examen físico y llenado de la HCP.
- c. Evaluación en cada consulta de factores de riesgo.
- d. Fijar cronograma de controles prenatales.
- e. Determinar el grupo sanguíneo y el factor Rh.
- f. Evaluar el estado nutricional materno.
- g. Preparar a la mujer para la maternidad.
- h. Detectar tabaquismo y otras adicciones.
- i. Control riguroso de la presión arterial.
- j. Determinar Hb.
- k. Suplementación con hierro.
- l. Diagnóstico de: sífilis, chagas, hepatitis B, toxoplasmosis y HIV.
- m. Urocultivo.
- n. Vacunación antitetánica.
- o. Detectar presentación pelviana al término.
- p. Instrucción de situaciones de riesgo.
- q. Informar sobre métodos anticonceptivos.
- r. Estudio ecográfico.
- s. Papanicolaou y Colposcopia.
- t. Examen mamario de rutina.

- 3.o. *Papanicolaou y colposcopia para la detección de lesiones cervicales*

Recordar que para muchas mujeres, el embarazo es una de las escasas oportunidades en las que es posible realizar el estudio colposcópico y el papanicolaou para la detección precoz de lesiones cervicales, puesto que no acuden voluntariamente a realizarse controles ginecológicos preventivos.

- 3.p. *Examen mamario de rutina*

El cáncer de mama se presenta en el 1-2% de las embarazadas. De igual modo que para la detección de lesiones malignas cervicales, se debe realizar de rutina el examen mamario a fin de detectar posibles patologías.

Por otro lado se deben preparar las mamas para la lactancia, dado que se ha demostrado las múltiples ventajas de la lactancia específica exclusiva hasta los 6 meses de vida del niño. Se deben informar acerca del cuidado de las mamas y los pezones y enseñar técnicas correctas de amamantamiento.

## 4. Contenidos

### 4.1. *Primera consulta*

Se realiza en el consultorio de admisión y orientación.

- Realizar la confirmación del embarazo.
- Confeción de la Historia Clínica Perinatal.
- Anamnesis y examen físico.
- Realizar el enfoque de riesgo para determinar estudios ulteriores y la urgencia en la toma de conducta y/o en la frecuencia de los controles (ver *Listado de factores de riesgo*).
- Examen clínico general.
- Peso y talla. Peso previo al embarazo.
- Pulso y presión arterial.
- Examen tocoginecológico.
- Semanas de amenorrea.
- Presencia de sintomatología urinaria.
- Presencia de edemas y/o várices.
- Examen genital.
- Altura uterina y percentilo de la misma.
- Movimientos fetales.
- Situación y presentación.
- Auscultación de FCF.
- Examen mamario.

### 4.2. *Exámenes complementarios de rutina*

- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Hemograma completo.
- Glucemia basal.
- Detección de intolerancia a los hidratos de carbono. P50 en poblaciones de riesgo a las 24 semanas de gestación (ver *Guía de diabetes*).

- Urea.
- Urocultivo.
- VDRL, Chagas, Toxoplasmosis, HIV y Hepatitis B.
- Ecografía.

#### 4.3. *Interconsultas complementarias*

- Consultorio Odontológico.
- Consultorio de Patología Cervical.
- Consultorio de Patología Mamaria.
- Consultorio de Cardiología.
- Interconsulta a la especialidad que corresponda de acuerdo a cada caso en particular.

En las consultas ulteriores, teniendo como base el esquema de frecuencias de controles prenatales, se realizarán las determinaciones, intervenciones e indicaciones que sean necesarias según la evolución del embarazo. Básicamente en cada control prenatal se determinará:

- Evaluación de riesgo.
- Pulso y presión arterial.
- Semanas de amenorrea.
- Presencia de sintomatología urinaria.
- Presencia de edemas y/o varices.
- Altura uterina y percentilo de la misma.
- Movimientos fetales.
- Situación y presentación.
- Auscultación de FCF.
- Examen mamario.

*Ante la aparición de signos de apartamiento de la normalidad, se recurrirá a la guía de prácticas establecidas para cada patología del embarazo.*