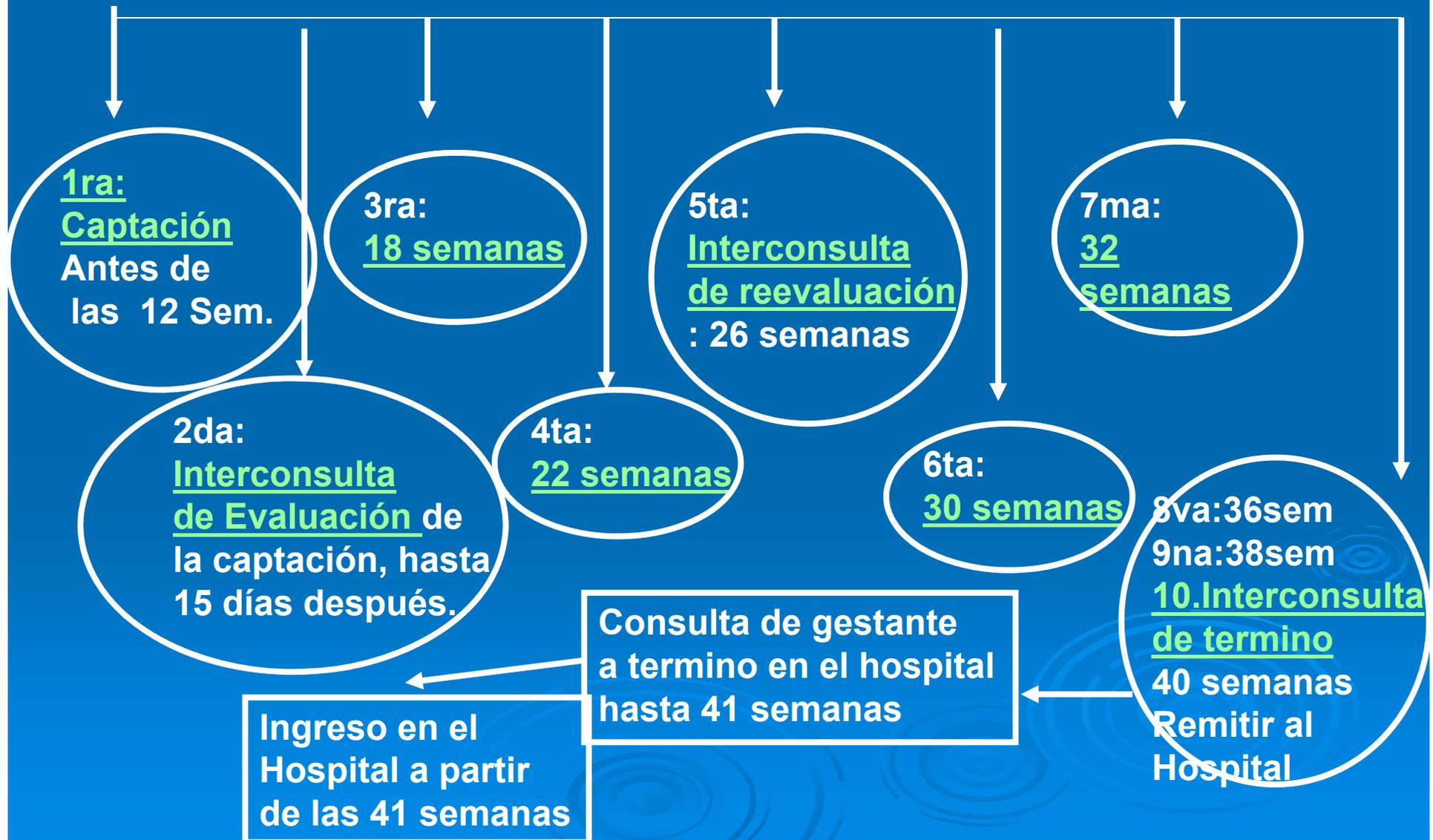


Atención Prenatal



Esquema de la atención prenatal

Número de Consultas



Tipos de Captaciones

- **Captación precoz:** Es la captación que se realiza hasta las 12 semanas
- **Captación intermedia:** Desde las 12 hasta las 22 semanas
- **Captación Tardía:** A partir de las 22 semanas



Esquema de la atención prenatal

1ra Consulta(antes de las 12 sema)

Anamnesis general y obstétrica

Ex Físico completo(hacer hincapié ACV y Resp)

Ex Obstétrico

TV

SP

IC: Genética

Estomatología

Nutrición

Psicología (si es necesario)

Ex de mamas

Peso y Talla (IMC)

Toma de T.A

Ver Vacunación y Prueba Citológica(Tarjetas)

Ex Complementarios:

-Hb y Htto. - Serología a la pareja - Exud Vag.

-Glicemia - HIV a la pareja - EHb

-Grupo y Factor Cituria- Heces Fecales. ecografía

Ind.: -Importancia de LM - Actividades del Programa Maternidad y Paternidad Consciente

2da Consulta: EVALUACIÓN

Evalúa APF y APP

Análisis de Antecedentes Obstétricos.

Valoración Nutricional.

Toma de TA.

Interrogatorio Básico

Ex Físico General ACV y A. resp.

Ex Físico Obstétrico

TV

SP

Evaluac. Ex Complementarios

Indica:- US Traslucencia Nucal

-Orientaciones de la dieta (14 sem)

-Alfafetoproteina(15-17sem)

-cituria- Prenatales



Esquema de la atención prenatal

3ra Consulta(18 sema)

Valorar integralmente la evaluación de la Gestante.

Interrogatorio Básico

Examen Físico, incluye peso.

Toma de TA

Altura Uterina

MFR: (20 SEM)

Ind.: Citoria

US del Programa (22 SEM, de Pilotaje)

Prenatales

Importancia de L.M

Maternidad y Paternidad Consciente.

4ta Consulta(22 sema)

Valorar resultado de US y Orina(Puede haberse evaluado en el Terreno.

Interrogatorio Básico y Ex Físico, buscar edemas.

Peso

AU, palpación de partes fetales(peloteo fetal)

MFR

Explicar Patrón Contráctil Normal.

Ind.: HB, Htto, citoria, Serología, Glicemia (para la Reevaluación).

Antígeno de Superficie

Vacunación (26 sem , si necesario Reactivación) - Prenatales



Esquema de la atención prenatal

5ta Consulta REEVALUACIÓN (26 Sem)

Analizar Complementarios.

Valorar Curva de Peso.

Valorar Curva de TA.

Valorar Curva de AU.

Interrogatorio Básico y Examen Físico, buscar edemas.

Peso.

Toma de TA.

AU. Presentación, Posición, Auscultación de Foco Cardíaco Fetal Tono Uterino.

SP (si necesario)

Ind: citoria, Prenatales Mat y Pat Consciente, Psicoprofilaxis(33sem)

6ta Consulta 30 Sem

Valorar resultado de Orina.

Interrogatorio Básico y Ex Físico, buscar edemas.

Peso.

Toma de TA.

AU. Presentación, Posición, Auscultación de Foco Cardíaco Fetal y Tono Uterino.

Ex de Mamas(puede hacerse antes o después, pero en el tercer trimestre).

Ind.: Orina, Hb, Lact Materna, Prenatales

Actividades de Maternidad y Paternidad consciente.

Movimientos Fetales por hora. Licencia Prenatal. Puericultura Prenatal



Esquema de la atención prenatal

7ma Consulta 32 Sem

Valorar complementarios de consulta anterior.

Interrogatorio Básico y Ex Físico, buscar edemas.

Peso.

Toma de TA.

AU. Presentación, Posición, Auscultación de Foco Cardíaco Fetal y Tono Uterino.

Ind: Orina.

Programa Maternidad y Paternidad Consciente.

Lactancia Materna.

Prenatales

8va Consulta 36 y 38Sem

Valorar resultado de Complementarios.

Interrogatorio Básico y Ex Físico, buscar edemas.

Peso.

Toma de TA.

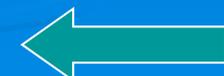
AU. Presentación, Posición, Auscultación de Foco Cardíaco Fetal y Tono Uterino.

Indagar y orientar sobre Pródromos de Parto

Ind: Programa Maternidad y Paternidad Consciente.

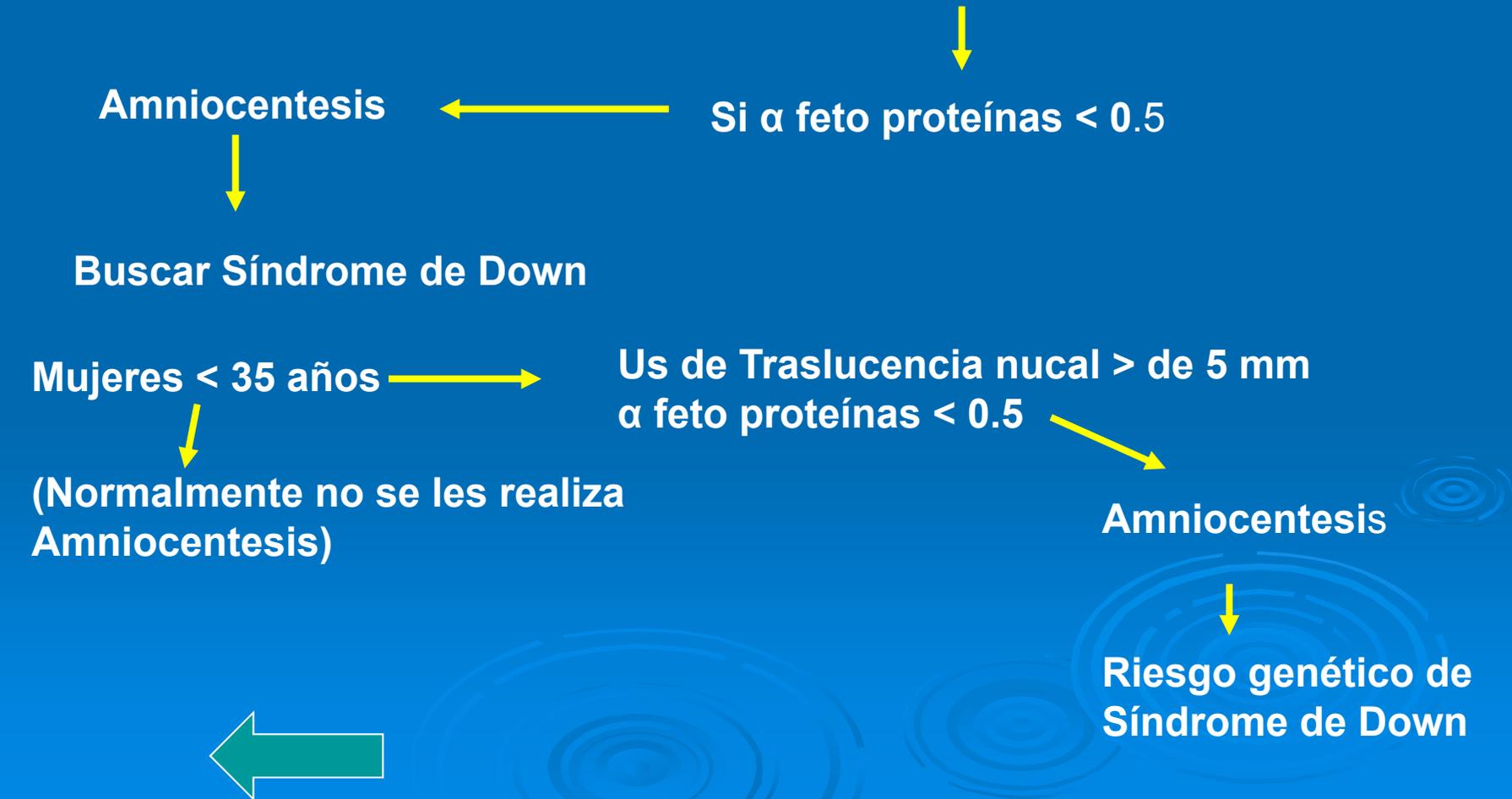
Prenatales. Orina.

Remitir a consulta de Gestante a término(Hospital)



USTN (Ultrasonido de Translucencia Nucal)

- Se realiza de 11 semanas.
- Mide el pliegue nucal que mide entre 3 y 5 mm.
- Si es mayor de 5 mm → Se espera resultado de α feto proteínas



Diagnostico de embarazo y calculo de la edad estacional.

Especulo



Características del cuello:

- ✓ Friable
- ✓ Agrandado

FUM (Fecha de última menstruación)

→ Confiable



- No uso de tratamiento hormonal en los últimos 6 meses
- Ciclos regulares

TV (Tacto vaginal)



Semanas de gestación =
Cálculo de la EG

Elemento mas confiable para el cálculo de la EG (Edad Gestacional)

Calculo de la EG
Sumar los días transcurridos Desde el 1er día de la última menstruación conocida y luego dividir entre 7



Índice de masa corporal (IMC)

Resultados de IMC

➤ **Peso**

➤ **Talla**

➤ **IMC= $\frac{\text{peso en Kg}}{\text{talla en m}^2} = \text{Kg/m}^2$**

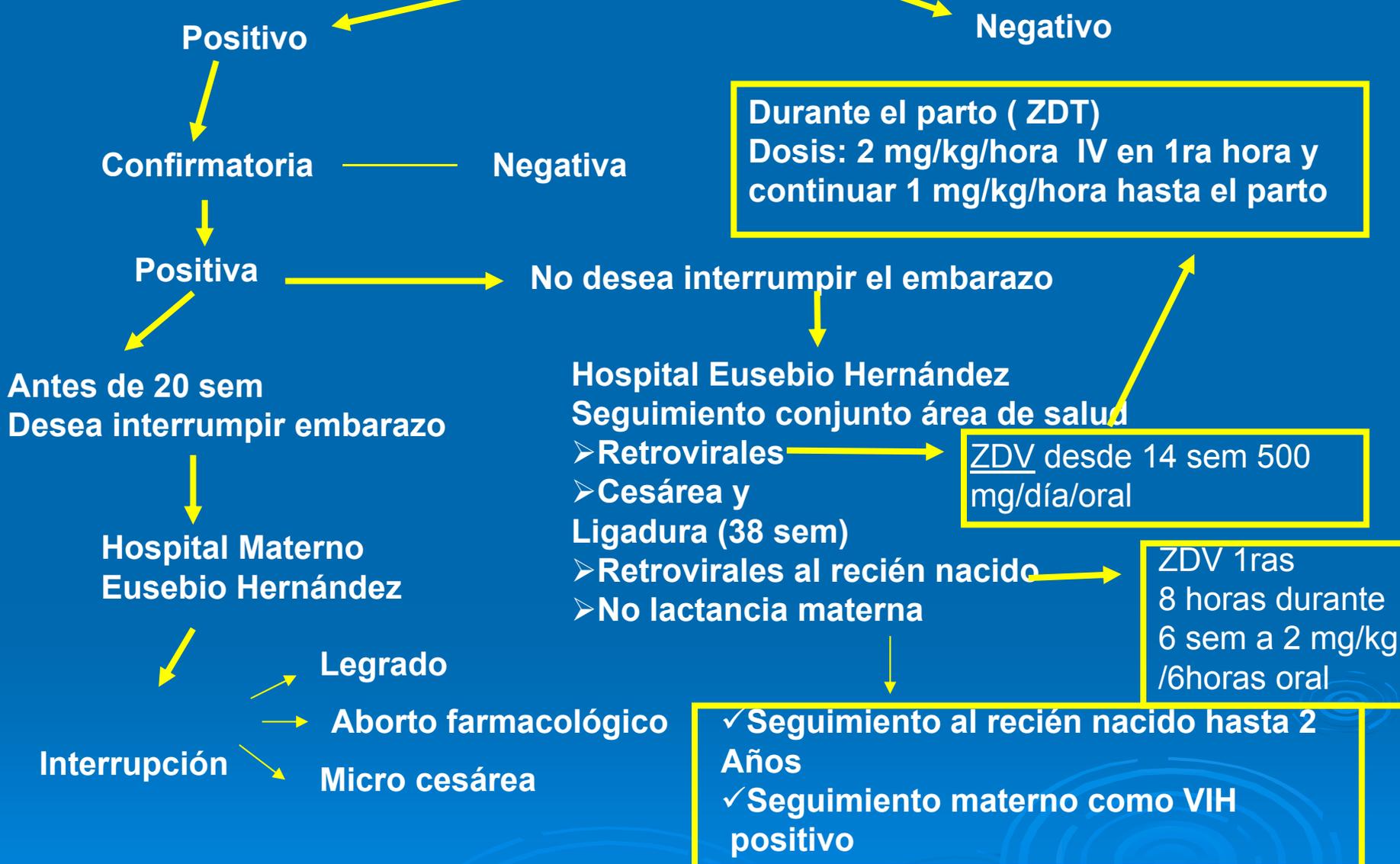
1. **Bajo peso (< 18.7 kg/m²):** Requiere entre 35 y 45 cal/kg de peso
2. **Normopeso (18.7 a 23.6 kg/m²):** Requiere entre 30 y 35 cal/kg de peso.
3. **Sobrepeso (23.6 a 26.5 kg/m²):** Requiere entre 25 y 30 cal/kg de peso.
4. **Obesa (> 26.5 kg/m²):** Requiere entre 20 y 25 cal/kg de peso.

Estado nutricional anterior de la gestante	Ganancia de peso adecuada que se debe obtener (kg)	Valor total de calorías (Kcal/kg/día
Bajo peso IMC < 18.7	12.5- 18.8	40
Peso Normal IMC: 18.7-23.6	11-16	35
Sobrepeso IMC: 23.6- 26.5	7-11	30
Obesidad IMC: > 26.5	7	18

Agregar 400 Kcal./día a partir del 2do trimestre



VIH



Hijos de madres seropositivas se les realiza PCR (Reacción en cadena polimerasa) hasta los 18 meses. Si se mantiene positiva después de los 18 meses se considera infectado por vía perinatal (Pronóstico muy desfavorable)



α feto proteína

Valor normal : 0.5 – 2

10% α feto alterado



Indicador posible de malformaciones abiertas del tubo neural.

90% α feto alterado



Predictor de posible aparición de Enfermedades propias o asociadas al embarazo :

- Hipertensión y embarazo
- Diabetes gestacional
- RCIU
- Embarazo pretérmino



Electroforesis de Hemoglobina

- Hemoglobina normal: AA
- Hemoglobina anormal: Enviar a la pareja a consulta de genética.



- Consejo genético
- Equipo multidisciplinario
Clínico, Hematólogo, Obstetra
y Genetista



Antígeno de superficie (AgS)

Positivo

Negativo

Presencia de Hepatitis B

Seguimiento clínico y enzimático a la madre
Reposo y dieta

Cambio de esquema de vacunación
al recién nacido

Esquema de vacunación
madre positiva:

12-24 horas nacido: 1ra dosis
1 mes: 2da dosis
2do mes: 3ra dosis
15 meses: reactivación

Esquema de vacunación
madre negativa:

12-24 horas nacido: 1ra dosis
2do mes: 2da dosis
6to mes: 3ra dosis
15 meses: reactivación



Curva de Tensión arterial (TA)

- 3er trimestre: TA Diastólica vuelve a valores previos del embarazo.
- Tensión Arterial Media (TAM) : TA Sistólica + 2 TA Diastólica

3

Nota: La Hipertensión arterial y embarazo (HIE) aparece generalmente después de las 20 sem.

Clasificación:

- HT Crónica
- HT Crónica + Preeclampsia sobreañadida
- Preeclampsia: leve, grave, Eclampsia
- HT Estacional o transitoria del embarazo

Si TAM \geq 95 mmHg después de 20 sem
Rollover test 28-32 sem: positivo
TA \geq 160-110 en una sola toma
Aumento sistólica 30mmhg y diastólica en 15mmhg sobre nivel conocido

Síndrome de HELLP: Forma parte de la HIE

- Dolor epigástrico en barra
- Hemólisis
- Enzimas hepáticas elevadas
- Trombocitopenia

Pensar en HIE

Indicar complementarios

Perfil Renal

- Urea, Creatinina,
- Ácido Úrico , FG

Perfil Hepático

TGP, TGO, Tiempo
de protombina

Hematológica

Hb, Hto,
Coagulograma

EKG, Fondo de ojo

Pruebas de bienestar fetal: Movimientos Fetales, FCF, Perfil Biofísico.

Perfil Biofísico: Latidos Cardiacos, Líquido Amniótico, Movimientos Respiratorios y fetales ,
Madurez placentaria y CTG no estresado.



Curva de altura uterina (AU)

- Se comienza a medir a partir de las 15 sem
- Se explora con la primera maniobra de Leopold
- La técnica se realiza midiendo con un centímetro desde la porción superior de la sínfisis del pubis hasta el fondo del útero.
- Hasta las 28 sem coincide la AU con la EG con 2 cm. de desviación.
- Después de las 28 sem se plantea que la AU normal para la EG se calcula restando 4 al número de semanas, y esa cifra es normal, con una desviación también de 2 cm. En la gestación a término la AU no coincide con la EG por que depende del tipo de presentación y su grado de encajamiento.

- El incremento normal de la AU a partir de las 14 sem es de 1cm/sem

Signo de menos: 4 cm + 2 por debajo para la EG

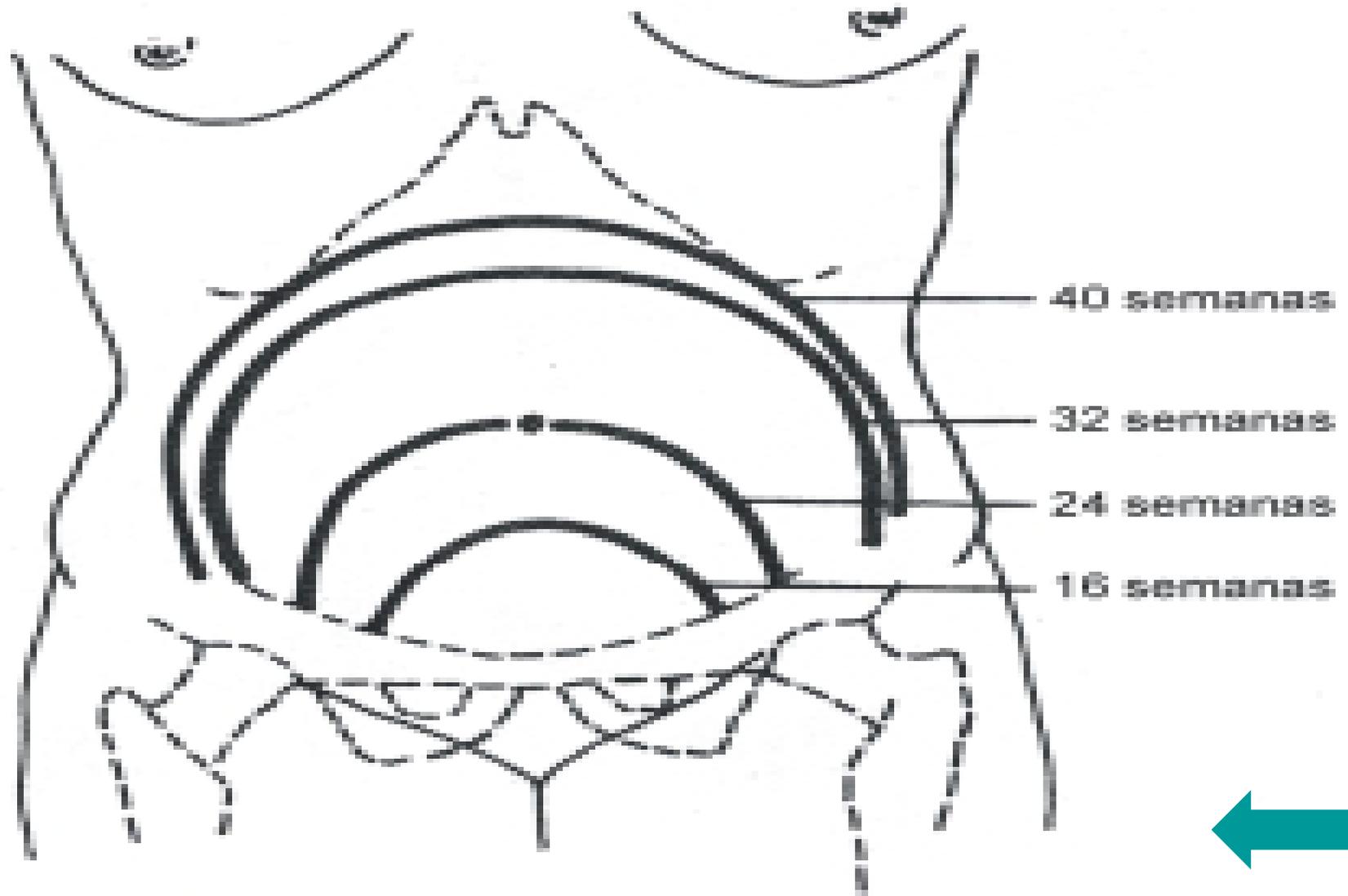
- ✓ Crecimiento intrauterino retardado (CIUR)
- ✓ Error en cuenta
- ✓ Líquido Amniótico disminuido
- ✓ Aborto retenido
- ✓ Muerte fetal
- ✓ Malformaciones fetales
- ✓ Mola embrionada

Signo de más: 4 cm + 2 por encima para la EG

- ✓ Error en cuenta
- ✓ Polihidramnios
- ✓ Parto gemelar
- ✓ Macrosomía fetal
- ✓ Obesidad
- ✓ Tumores y embarazo
- ✓ Mola hidatiforme
- ✓ Malformaciones fetales



Altura Uterina



Curva de peso

- Aumentar 8 Kg de peso como mínimo durante la gestación.
- Entre 1-2 kg cada mes
- 0.4 kg cada semana
- Basada en la ganancia de peso por consulta
- Ganancia global estimada 8-12 kg hasta 15 kg como normal
- Gestantes bajo peso deben aumentar normalmente 0.5-0.6 kg/semana
- Gestantes normopeso deben aumentar 0.4kg/semana
- Gestantes sobrepeso 0.3kg/semana

Insuficiencia ganancia de peso

- CIUR
- Bajo peso al nacer

Exagerada ganancia de peso

- Macrosomía fetal
- Diabetes Estacional
- HIE



Patrón contráctil de la actividad uterina

Contracciones uterinas indoloras que preparan al útero para el trabajo de parto

Semanas de gestación	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35-37
Contracciones /hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9

Pródromos de parto:

- 2 contracciones / 10 minutos/ 25 seg.
- Sin modificaciones cervicales

Inicio de trabajo de parto:

- 2-3 contracciones/ 10 minutos / 25 a 30 seg.
- Dilatación cervical 2 cm o más

↓
Especulo



Útero irritable:

- Contracciones frecuentes, dolorosas > 2/ 10 min./ 25 seg. o <
- Especulo: signo de sepsis vaginal
- Pulso radial: Taquicardia
- Eritro: > de 50
- Proteína C reactiva ↑

Corioamnionitis →

RPM

→ Parto pretérmino

Polisistolía:

- > De 5 contracciones/ 10 minutos/ > 40 seg.
- Distocias
- Goteo oxitocina excesivo
- Hematoma Retroplacentario (Útero leñoso)

Maniobras de Leopold

- **1ra maniobra de Leopold:** Localización del fondo uterino.
 - Frente a la paciente a la derecha
 - Borde cubital de ambas manos deprime el abdomen hasta buscar el fondo del útero.
 - Calculo estimado de tiempo de gestación.
- **2da maniobra de Leopold:** Busca variedad de posición
 - Se mantiene misma posición el examinador
 - Se precisa dorso fetal: derecho e izquierdo
- **3ra maniobra de Leopold:** Busca presentación fetal
 - Se mantiene misma posición el examinador
 - Se busca parte fetal que se presenta al estrecho superior de la pelvis entre los dedos de la mano y el pulgar: Cefálico y Podálico con sus variedades respectivamente.
- **4ta maniobra de Leopold:** Grado de encajamiento de la presentación
 - Examinador de espalda a la paciente mirando sus pies
 - Con la punta de los dedos profundiza hacia la pelvis encima del pubis el grado de encajamiento de la presentación.

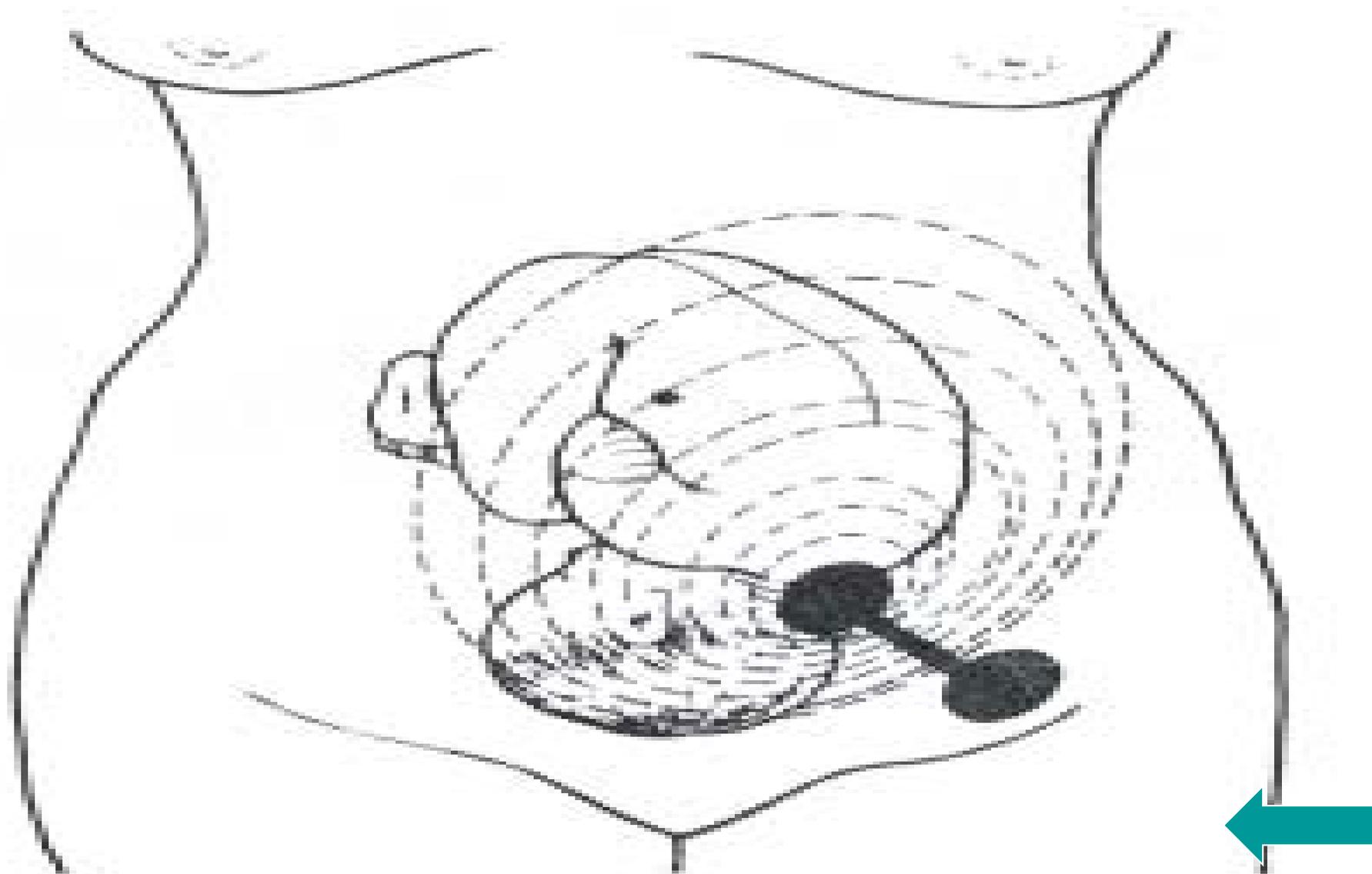


Frecuencia cardiaca fetal (FCF)

- Generalmente se realiza con el estetoscopio de pinar, fonocardiógrafo, electrocardiografía, ultrasonografía y por efecto doppler.
- El foco máximo se localiza en el **hombro fetal anterior**
- La frecuencia cardiaca fetal normal oscila entre 120-160 latidos por minuto.
- A veces se debe tomar pulso materno de forma simultánea mientras se ausculta el foco fetal para evitar errores de interpretación.
- Se empieza a escuchar generalmente a partir de las 28 sem con pinard.



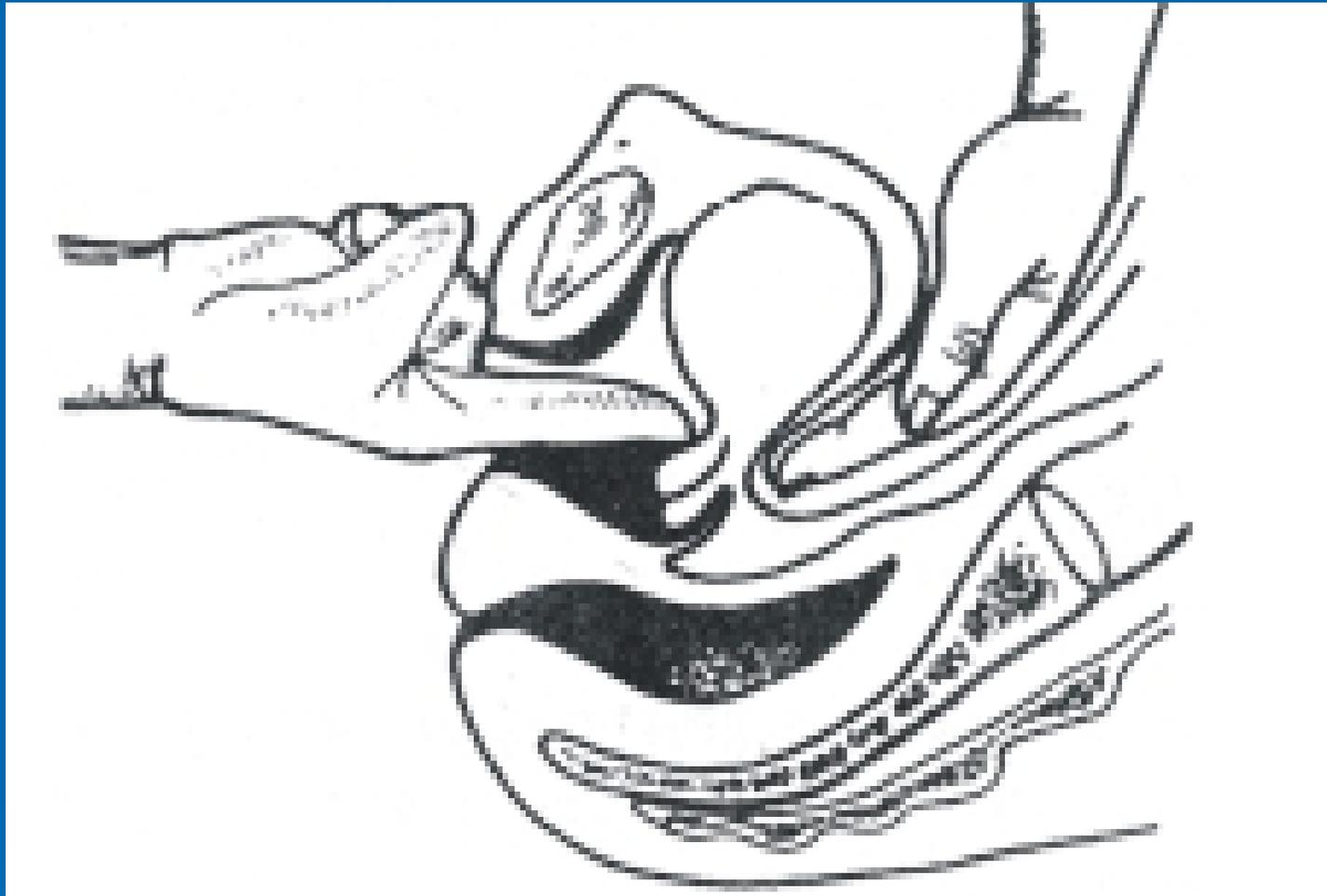
Foco Fetal Cardiaco



Signos probables de gestación al tacto vaginal (TV)

- Signo de Hegar I: Los dedos de ambas manos se tocan a través de la zona ístmica (reblandecida) .
- Signo de Gauss: Independencia entre el cuello y el cuerpo uterino.
- Signo de O`Schander: Latido de la arteria cervico vaginal tactable en la zona del fondo lateral del istmo.
- Signo de Noble- Budín: Abombamiento del útero a través de los fondos de los sacos laterales de la vagina.
- Signo de Piscacek: Prominencia tactable hacia uno de los cuernos uterinos por implantación ovular hacia esa zona.





Representación esquemática del signo de Hegar determinado por el tacto vaginoabdominal o bimanual. Tomado de O Rigol, Obstetricia y ginecología, Tomo I, 1984.





Representación esquemática del signo de Noble-Budin determinado por tacto vaginal: a) signo negativo en útero no grávido. b) signo positivo se debe a la gestación y el aumento de volumen del útero que se hace globoso; el fondo de saco esta ocupado. Tomado de O Rigol.



Tacto Vaginal

- Se realiza de forma bimanual para precisar características del cuello, y del útero se determinarán el tamaño, la forma y la consistencia, así como todos los signos probables de gestación.
- El Tacto es medidor y corrobora la EG, según FUM ó cuando esta desconoce



Tacto Vaginal



Separación de los labios e introducción de los dedos índice y medio de la mano Enguantada Apoyando el borde cubital del dedo medio, primero sobre la orquilla y después Sobre la pared vaginal posterior.



Introducción de los dedos en la vagina



Palpación de la vagina.

Tacto bimanual: Representación Esquemática.



Tomado de
Obstetricia y
Ginecología.
O Rigol.

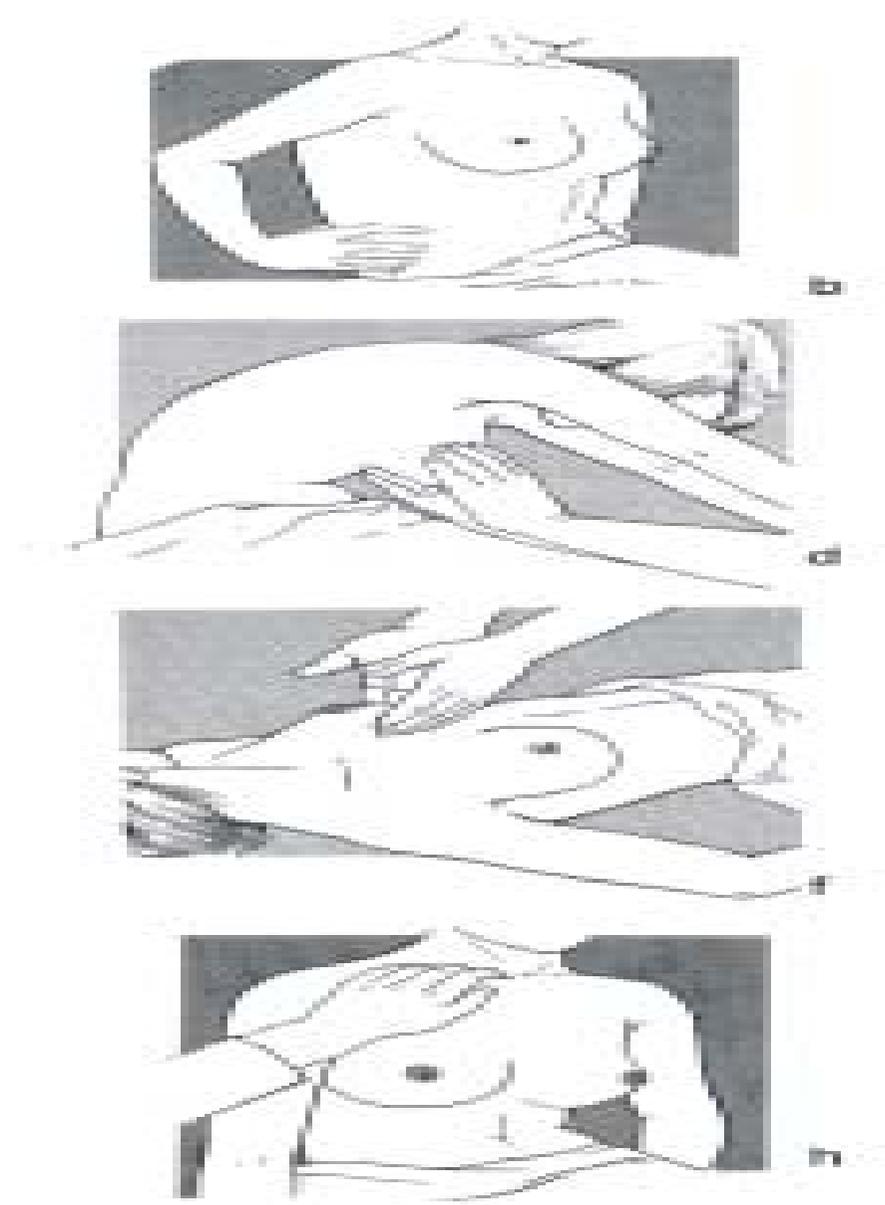
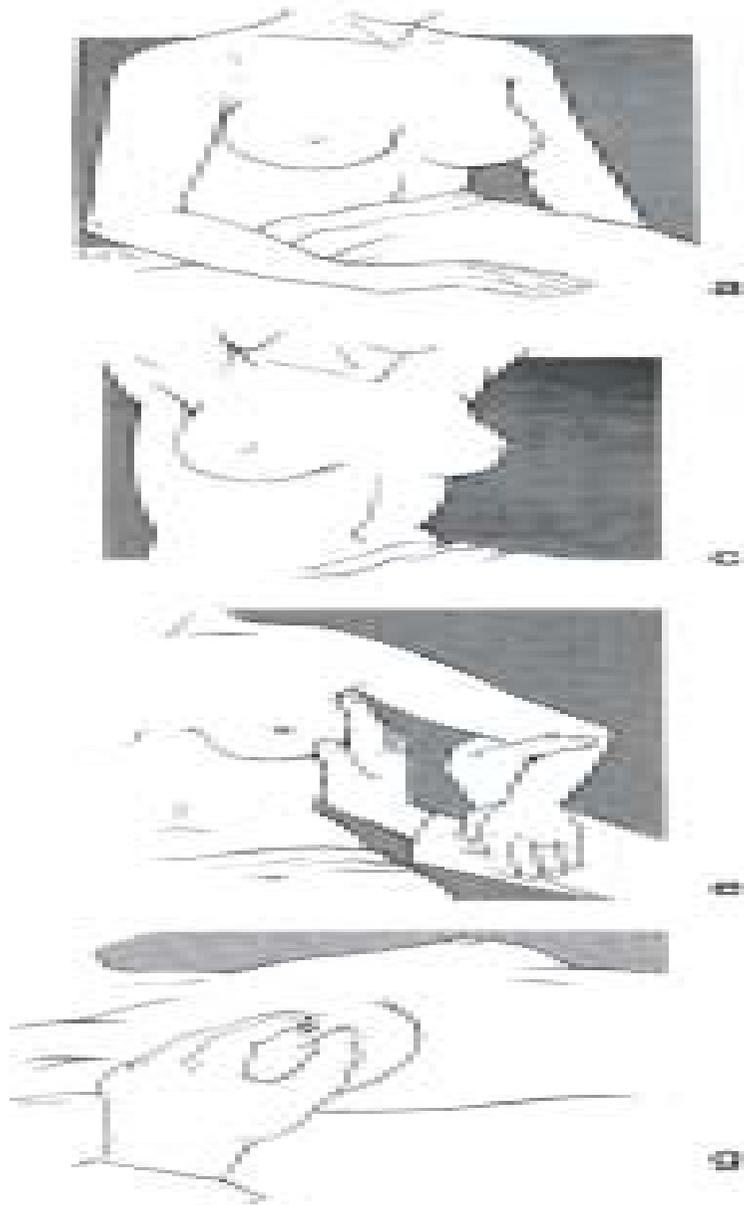


Examen de Mama

- Se evalúa tamaño, turgencia, presencia de los tubérculos de Montgomery y presencia de tumoraciones
- Existencia de calostro así como tamaño y forma de los pezones
- Si son planos se realizará charlas educativas y ejercicios para la futura lactancia materna.



Examen de Mama



Examen de Mama

- a) Paciente sentada con los brazos al lado del cuerpo para inspeccionar simetría, aspecto y depresiones.
- b) Paciente sentada haciendo presión con los brazos en las caderas para tensionar los músculos pectorales y observar cualquier depresión.
- c) Paciente sentada con los brazos en altos para inspeccionar la región axilar.
- d) Paciente sentada con los brazos y la cabeza hacia abajo. El medico realizara palpación bimanual de ambas manos colgantes para inspeccionar la porción glandular de la mama.
- e) Paciente con los brazos extendidos a 60 o 90 grados para palpar la región axilar y buscar la presencia de ganglios.
- f, g) Paciente acostada que se palpa ambas mamas, con los brazos en alto y a los lados respectivamente con el objetivo de identificar cualquier tumoración o secreción por el pezón.
- h) Paciente sentada o acostada, a la que se le inspecciona la región supraclavicular para identificar ganglios palpables.



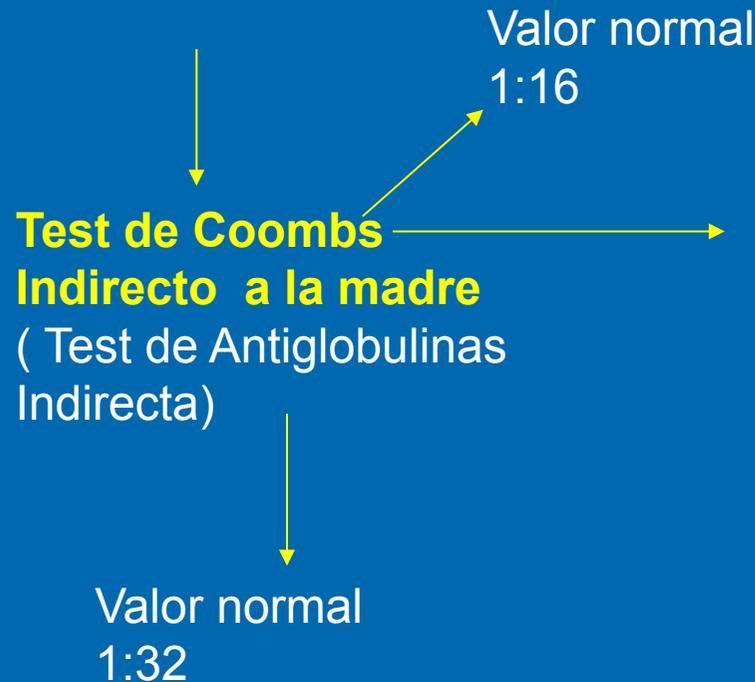
Examen con Especulo

- Se visualizara la vagina y el cuello uterino para detectar infecciones
- Características del cuello: situación, tamaño, permeabilidad o no del orificio cervical externo
- Se puede realizar la citología orgánica si la paciente no la tuviera realizada y también la prueba de Schiller si fuera necesaria.



Prueba de Coombs

Madre Rh- y Esposo Rh+



Positivo

- Se considera a la embarazada como isoinmunizada y como conflicto real
- Se atiende en consulta especializada en nivel secundario
- Se realiza test de Coombs directo cada mes hasta el 6to mes, después cada 15 días hasta el 9no

Valor normal 1:32

Nota: Gestante Rh- después del parto de un niño Rh+ —→ Se repite al 3ro y 6to mes

- Se le realiza la prueba de Coombs indirecta
- Se le administra la inyección intramuscular de Ig anti D en las primeras 72 h para prevenir la inmunización. Dosis: 100 mcg IM



Serología Reactiva

- El médico indicará y comprobará que se cumpla inmediatamente el tto según esquema y anotar en las tarjetas de embarazadas.
- Tratar a la pareja.
- Anotar en tarjeta de embarazada y carne obstétrico como serología reactiva (SR), se especifica fecha, tiempo de embarazo y conducta.
- Interconsulta con dermatología, así como cualquier lesión cutánea en la embarazada aunque serología no reactiva.
- Si es falso+ se cierra el caso.
- Si es sífilis se estudia el producto que incluye Rx de huesos largos y seguimiento por dermatólogo.
- Informar en el PAMI.
- Seguimiento con serología mensual hasta el parto.
- Entrevista con enfermera encuestadora.
- Dispensar a la paciente por 2 años y seguimiento serológico después del parto al mes, 3, 9, 12, 18 y 24 meses respectivamente.
- Tratamiento: Penicilina Benzatínica 2400000 UI, 1200000 UI en cada glúteo, a los 7 días se repite la serología, si positiva completar tratamiento con 2400000 UI más.



Técnica de la toma de la Tensión Arterial

1. Abstinencia por 30 min de fumar e ingerir alimentos. No debe estar expuesta al frío o calor ni tener ropas ajustadas.
2. Establecer buena relación Medico-Paciente.
3. Permanecer sentada (en reposo) por 5 min.
4. Tomar la TA en el brazo derecho a la altura del corazón.
5. Manómetro de mercurio o aneroide bien controlado.
6. Manguito adecuado que cubra los 2 tercios del brazo y ajuste bien.
7. Palpar la arteria en la flexura del codo y subir 30mmHg, a partir del momento en que se deje de percibir el latido.
8. Descender la columna de mercurio de 2 en 2 mmHg.
9. La TA sistólica corresponde con el primer ruido débil que se ausculte (primer ruido de Korocof).
10. La TA diastólica corresponde con el cambio de tono (cuarto ruido de Korocof).



Infección vaginal

SINDROME DE FLUJO VAGINAL EN GESTANTES

Vaginitis (Infección de la Vagina)

Cervicitis (Infección del Cuello del Útero)

Toma de Muestra
Ex. Vaginal

Trichomonas
Candidiasis
Vaginosis bacteriana (Gardnella Vaginalis)

Gonorrea
Chlamidia



Infección vaginal

Tratamiento de la Vaginitis

Trichomoniasis y Vaginosis Bacteriana

Metronidazol (después de las
14 sema)--- 250mg c/8h por
10 días.

Tratar al compañero sexual

Candidiasis Vaginal

Nistatina 100.000UI (Tableta
vaginal) 1 vez al día por 14 días.

ó

Miconazol o Clotrimazol 200mg (
Tableta vaginal), dosis única.

Lavarse con agua hervida.



Infección vaginal

Tratamiento de la Cervicitis

Gonorrea

Ceftriaxona 125 mg en dosis única IM
Cefixime 400mg dosis única IM.
Espectinomocina 2g dosis única IM

Clamidia

Eritomicina 250mg 4 veces al día VO.
Amoxicillin 500mg 3 veces al día por 7 días.

Regimen Alternativo
Azitromicina. 1g dosis única VO



Programa de Maternidad y Paternidad Consciente

Las actividades encaminadas a desarrollar el Programa de Maternidad y paternidad Consciente, tienen como objetivo que la mujer esté consciente de los procesos que está viviendo y participe de forma activa y reciba apoyo de su pareja y familiares.

La esencia de la preparación para el disfrute del embarazo y parto consiste en trabajar con la mujer y su pareja o acompañante sobre la conducta a seguir durante este proceso. No sólo la forma física, es importante en la preparación para el parto; también lo es el logro de una actitud que les permita vivir a plenitud la felicidad del trascendental momento del nacimiento de su **HIJO**



Terreno

Actividad planificada y realizada por el medico y/o la enfermera de la familia Fuera del local del consultorio (visita al hogar, visita al hospital, u otras instituciones de salud.

La actividad realizada en el terreno debe quedar debidamente registrada en Los documentos establecidos.

En la 1ra visita de terreno de la gestante se deben recoger los diferentes aspectos biosicosociales como:

Percápita familiar condiciones socioeconómicas

Hacinamiento

Condiciones de la vivienda

Condiciones medioambientales

Estilo y modo de vida

Se realizara de forma mensual hasta las 34 semanas

Se realizara quincenal de las 34 hasta 37 semanas

Semanal desde 37 semanas hasta el ingreso



Lactancia Materna

Ventajas: El 60% de las proteínas de la leche humana, son proteínas solubles de fácil digestión.

En relación cistina/metionina resulta elevada, lo cual es muy importante ya que el lactante pequeño tiene una capacidad limitada para convertir la metionina en cistina, aminoácido que es necesario para el desarrollo del sistema nervioso central.

Tiene bajo contenido en fenilalanina y tirosina, aminoácidos aromáticos de difícil utilización por los lactantes pequeños, principalmente los pretérminos.

La grasa contenida tiene una alta proporción de ácidos grasos insaturados, sobre todo el ácido linoleico el cual es esencial para el crecimiento y crear las bases para evitar el desarrollo de la aterosclerosis.

La baja pero suficiente concentración de hierro favorece la acción bacteriostática de la lactoferrina.

Presencia del factor bífido que promueve el crecimiento del *Lactobacillus bífido* creando un medio ácido en la luz intestinal que interfiere favorecen la absorción de los nutrientes con el crecimiento de coliformes y bacterias patógenas y además favorecen la absorción del calcio.

Además de las ventajas es bueno que la futura mamá conozca algunos Consejos



Lactancia Materna

Consejos útiles para la futura mamá

- ❑ Una buena preparación durante el embarazo ayudará mejor a lactar al bebe.
- ❑ Lo mejor es lactar al bebe en la primera media hora de nacido.
- ❑ desde el nacimiento hasta los 6 meses, al niño alimentarlo exclusivamente a pecho, no es necesario darle ningún alimento.
- ❑ El niño recibirá la LM cada vez que lo desee (a libre demanda).
- ❑ Dar a mamar 20 minutos de cada pecho, aproximadamente.
- ❑ Comenzar a lactar por el último pecho que mamó el niño.
- ❑ Tratar de hacer extracción residual de la leche que queda en ambos pechos después de ofrecerlos al niño(ordeño con la extraedera manual), esto favorece el llenado de la próxima toma.
- ❑ En el lavado de los pechos, antes de cada tetada, no emplear jabón, hacerlo solamente con agua hervida.
- ❑ Usar ajustadores que suspendan bien los senos, manteniendo los conductos lactíferos en posición que propicie el mejor vaciamiento de los pechos.



Movimientos Fetales Referidos (MF)

Factores que afectan el recuento de los MF

- Factores transitorios
- Atención y actividad materna
- Velocidad e intensidad de los MF
- Localización de la placenta
- Altas dosis de medicamentos depresores
- Grado de descenso de la presentación. A > descenso < movilidad
- Anomalías congénitas. Algunas tienden a reducirlos
- Edad gestacional. Los MF se incrementan con la edad fetal.
- Volumen del líquido amniótico. Polihidramnios disminuye la percepción de los MF

Es el método mas sencillo para determinarlos; es aquel en que la madre y otro observador cuentan los MF.

Técnica e interpretación del conteo de los MF.

- El aumento del # de MF no indica un compromiso fetal
- La reducción del # de MF debe considerarse una señal de alarma
- Se aconseja a la embarazada realizar un control diario de los MF durante periodos de 30 min/3 veces al día. De percibir < 3 MF en cada periodo, contarlos en 12 horas: Deben producirse > 10 MF en ese tiempo. También se acepta como normal 4 MF en 1 hora.



Psicoprofilaxis

Se indica a partir de las 33 semanas de gestación.

En esencia el método consiste en informar e instruir sobre la conducta que la mujer debe seguir durante el parto, y ejercitarla durante las últimas 6 semanas de su embarazo en las actitudes que debe asumir



Dieta de la gestante

- Los requerimientos de la embarazada de **proteínas** son de 1.5 g/Kg./día y deben ser de 15 a 20 % de las calorías de la dieta
- **Grasas:** 1.1 g/Kg./día y de 20 a 25% de las calorías de la dieta
- **Carbohidratos:** 350 g/día y de un 55 a 60% de las calorías de la dieta

Todo para dieta de 2800 Kcal.

Vitaminas y minerales:

- A de 6000 u/día
- Vit C: 90 a 100 mg/día
- Vit D: 500 a 600 u/día
- Vit: B12: 1.6 mg/día
- Niacina: 17 mg/día
- Acido Fólico: 500 mcg/día
- Calcio: 1.5 g/día
- Hierro: 30 a 60 mg/día



Vacunación

Esquema de vacunación de la embarazada.
Vacuna Toxoide Tetánico (TT).

# de dosis	1ra dosis	2da dosis	1ra reactivación
0 dosis	22 sem	26 sem	
1ra dosis		26 sem	
2da dosis			26 sem
reactivaciones			26 sem(si más de 10 años)

Nota: No se aplica reactivación si transcurren menos de 10 años desde la ultima reactivación a la semana 26 de gestación.



Atención prenatal. Características

- **Precoz:** Porque la captación ha de producirse antes de las 14 semanas.
- **Periódica:** Porque la gestante es atendida por el equipo de salud con la periodicidad establecida según la metodología.
- **Continua:** Porque el MGI y su grupo básico de trabajo (GBT) atienden todo el embarazo correspondiente a su territorio así como les realiza acciones de terreno.
- **Completa:** Porque cumple el esquema de atención establecido con la calidad requerida para cada una de las consultas no menos de 8.
- **Dispensarizada:** Porque se regulan y se dispensarizan acciones a cada gestante de acuerdo a sus características.
- **Integral:** Porque incluye aspectos preventivos, curativos, biológicos y sociales así como condiciones del ambiente.
- **En equipo:** Porque interviene el equipo primario de MGI y enfermera de la familia y el GBT.
- **Participación de la comunidad:** Porque los integrantes de los consejos de salud garantizan la vinculación entre las acciones del equipo de salud y la comunidad y viceversa.



Tabletas prenatales

Contenido de las prenatales

- Fumarato Ferroso 100 mg (35 mg Fe elemental)
- Acido Fólico 250 mcg
- Vit A 2000 u
- Vit C 150 mg

Se administra tabletas de Prenatales a partir de la consulta de Evaluación:

- 1er trimestre: 1 tableta diaria
- 2do trimestre: 2 tabletas diarias



Glicemia

- Gestantes con factores de riesgo se indicara glicemia a la captación, a las 24 sema y una PTG entre 28 y 32 sema. Siempre que la glicemia sea > 4.4 mmol/l se realizará una PTG en ese momento.

Factores de riesgo

- Diabetes en familiares de 1er grado
- Mortalidad perinatal inexplicable
- Polihidramnios
- Hallazgos necróticos fetales (Hiperplasia del lote pancreático)
- Macrosomia fetal: Hijo con peso > 4200 g al nacer
- Malformaciones Congénitas
- Sobrepeso u obesidad: IMC > 27
- Diabetes gestacional en embarazos anteriores
- Glucosuria en las mañanas
- Edad materna 30 años o mas

- Gestantes que no presentan factores de riesgo se realizara glicemia en la captación y a las 28 a 32 sema



Diagnostico de Diabetes Gestacional (DG)

- Se diagnostica DG cuando se presentan cifras de glicemia en ayunas (2 o más) de 7.0 mmol/l y sí el PTG es anormal según los criterios de O'Sullivan:

Horario	mg/dl	mmol/l
Ayunas	105	5.7
1 hora	190	10.4
2 horas	165	9.1
3 horas	145	7.9



Us

Indicaciones

- **Durante el primer trimestre:**
 - Edad estacional, cuando hay dificultad para conocerla
 - Cuerpos extraños (dispositivos intrauterinos (DIU))
 - Embarazo múltiple
 - Sospecha de muerte fetal
 - Embarazo molar
 - Aborto en sus distintas etapas
- **Durante el 2do y 3er trimestre**
 - Bienestar fetal (perfil biofísico)
 - Muerte del producto
 - Embarazo múltiple
 - Malformaciones fetales
 - Sexo
 - Localización del sitio para la amniocentesis o la cordocentesis.
 - Cantidad de líquido amniótico
 - Crecimiento fetal normal o alterado (biometría fetal)
 - Localización, desprendimiento y grado de maduración placentaria



Us

Consideraciones del uso del US en la biometría fetal

- Cuando se esta seguro de la edad concepcional o estacional no se debe cambiar por un valor del US
- Cuando la EG nos es segura se recomiendan las medidas de longitud cefalocaudal (LCC) por US
- Los mejores resultados según Cullen se obtienen combinado el diámetro biparietal (DBP) , la circunferencia cefálica (CC), la circunferencia abdominal (CA) y la longitud del fémur (LF).
- Para determinar la edad estacional se debe calcular el DBP y el índice cefálico (IC), si este no es normal, el DBP debe ser eliminado y utilizar la CC.
- Luego se determina la LF y la relación LF/CC. Si es normal, ambas pueden utilizarse para determinar la EG. Si el valor de esta relación es elevado, la CC no será útil (posible dimorfismo)
- Si se quiere incluir la CA se debe establecer la relación LF/CA. Si el valor es bajo no utilizar la CA (posible macrosomia). Si el valor es alto (> 24), no utilizar la LF (posible CIUR asimétrico)

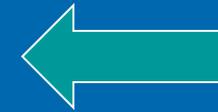


Us

Recomendaciones

- Los estimados biométricos de la edad menstrual infieren esta edad por tamaño fetal por lo que son menos seguros según progresa el embarazo a causa de la variabilidad biológica en la talla fetal y por errores de medición.
- Si la edad menstrual es inequívoca por tenerse el dato del día de la concepción, no deben realizarse cambios basados en las mediciones ultrasonográficas
- Si existe alguna duda en la FUM el examen ultrasonográfico debe ser realizado lo más precozmente posible
- A partir de las 12 sem y hasta las 20 sem el estimado de la edad menstrual debe ser obtenido de los 4 parámetros o cuando menos de la CC y la LF.
- Si la edad menstrual ha sido calculada tempranamente en el embarazo no cambiarla al final por mediciones ultrasonográficas realizadas.





Estimaciones biométricas por ultrasonografía

Madurez placentaria por ecografía Según Grannun

Grado	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3
Placa corial	Recta	Ondulada, suave	Identaciones No Contactan	Identaciones que contactan con la placa basal
Masa placentaria	Homogenea	Áreas ecogénicas dispersas	Densidades en forma de "comas"	Densidades circulares y anecoicas
Placa Basal	Sin identaciones	Sin identaciones	Con ecos	Identaciones que contactan

Madurez Placentaria	
Grado I	31 semanas
Grado II	36 semanas
Grado III	38 semanas

Riñones (visibles a 18 s)	
EG	Diám. Transv. (2DS)
20	15 mm
26	18 mm
35	25 mm

Estómago fetal (visible 13-15 semanas)			
EG	A-P	TRANSV.	LONGIT.
19-21	0.8 ± 0,2	0.9 ± 0.2	1.6 ± 0.5
28-30	1.2 ± 0.3	1.6 ± 0.4	2.8 ± 0.9
37-39	1.6 ± 0.4	2.0 ± 0.4	3.2 ± 0.9

Madurez colonica	
Grado 0	< 25 sem
Grado I	26 – 32 sem
Grado II	32 – 36 sem
Grado III	> 37 sem

Diámetro colon 38 sem = 18 mm
Intestino delgado 34 sem = 7mm
Grasa pericraneal y subcutanea > 30 sem = 2-3 mm

Aparición de epífisis
Distal de Fémur 32-33 sem
Proximal de Tibia 35-36 sem
Proximal de Húmero 37-38 sem

Us

Sonografía en la evolución del riesgo y predicción del Parto Pretérmino

Cervix con Longitud menor 25mm.

Dilatación del OCI mayor 5mm antes de la semana 30.

Tunelización del OCI.

Grosor de segmento inferior menor 7mm



Hemoglobina (Hb)

- La Hb normal en la embarazada es de 11 g/l o mas y por debajo se considera anemia.

Clasificación:

- **Leve:** Hb entre 10.9-10.0 g/l
- **Moderada:** Hb entre 9.9-7.0 g/l
- **Severa:** menor de 7.0 g/l

La anemia por déficit de hierro (Fe) es la más frecuente en la embarazada causada en 1er lugar por factores nutricionales

En la anemia moderada y grave de la gestante se realizan otras pruebas como : Hematocrito, hierro sérico , lámina periférica ,conteo de reticulocitos, CHCM, VCM, protoporfirina eritrocitaria, medulograma (de ser necesario) y las especificas de cada patología.

En fin la prevención y control de la deficiencia de Fe en la embarazada disminuye la morbimortalidad materna, la incidencia de bajo peso al nacer y las afecciones perinatales, disminuye las infecciones vaginales, incrementa la capacidad de trabajo y proporciona una mayor sensación de bienestar.



Hemoglobina

Promoción:

- Incluir alimentos ricos en hierro y vitamina C en la dieta.
- Ingerir alimentos en la misma dieta del día no hemínicos (frijoles, huevos y vegetales) conjuntamente con las proteínas para que sean absorbidos en mayor cantidad.
- Comer productos elaborados con sangre.
- Evitar ingestión de café conjuntamente con fuentes de hierro.

Prevención: 4 estrategias

- Diversificación alimentaria.
- Fortificación de alimentos.
- Suplementación con preparados dietéticos o farmacéuticos.
- Medidas de higiene ambiental y control de ciertas enfermedades.



Suplementación

- Se plantea una cantidad profiláctica de 30 mg/ día de hierro elemental por vía oral durante la 1ra mitad del embarazo.
- De 60mg/ día durante la 2da mitad del mismo y continuar 3 meses adicionales después del parto.
- Cuando la embarazada comienza el embarazo con Hb cercana a 11 g/l se da 60 mg/ día al inicio y valorar en el 2do trimestre algo mas.
- El ácido fólico se debe dar junto con el hierro.
- La dosis de ácido fólico es de 250 mcg/ día y se debe comenzar a tomar 6 meses antes del embarazo en las mujeres en edad fértil para evitar malformaciones abiertas del tubo neural y para mejor utilización de la vitamina B12.
- Las vitaminas antioxidantes A, E, C son vitales en la mujer embarazada porque aumentan los niveles de Hb.



Tratamiento

- Es de elección la administración de un compuesto de hierro por vía oral. La respuesta inicial al tratamiento es el aumento de los reticulocitos. Esto se logra manteniendo el tratamiento con hierro oral hasta 2 meses después de normalizada la Hb.
- La anemia ligera se trata con Suplementación preventiva y dieta.
- La anemia moderada y grave se trata considerando aumentar la dosis oral hasta 120 mg de hierro elemental, si resulta ineficaz la dosis hay que buscar la causa antes de considerar que el preparado de hierro a esa dosis es inadecuado.

Reacciones adversas al tratamiento:

- Nauseas, vómitos, dolor epigástrico, constipación y diarrea.

La vía parenteral procede en pacientes completamente intolerantes a la vía oral :

Hierro Dextran (Infeon): 50 mg/ml (ampulas de 1 o 2 ml)

Formula para calcular dosis : $Hb \text{ normal} - Hb \text{ paciente} \times 255 = \text{mg de hierro elemental, no exceder de } 2 \text{ g}$

Sacarato oxido de hierro : 20 mg/ml (ampulas de 5ml) Se administra 1.5 mg/kg (generalmente 100 mg)



Tratamiento

➤ Indicaciones de hierro parenteral:

- Intolerancia gastrointestinal
- Síndrome de mala absorción
- Plazo corto con respecto a la fecha del parto (a 6 sema de este y Hb de 6.5 g/l)
- Si no hay respuesta al tratamiento oral

➤ Indicación de transfusión

- Paciente con anemia que debe eliminarse en un plazo que no da tiempo a realizar tratamiento específico (parto y operaciones)
- Paciente con anemia ferropénica severa con intolerancia al Fe por la vía oral o inyectable
- Pacientes con anemia que no tienen tratamiento específico
- Pacientes en Shock Hipovolemico



Puericultura Prenatal

Consiste en la preparación a la futura mamá sobre los manejos del bebé:

- Horario de baño
- Higiene del bebé
- Horario de sueño
- Canastilla (Vestuario del Bebé)



Compuestos disponibles que contienen hierro (Fe) elemental

- Prenatales: 30 mg de Fe elemental
- Fumarato Ferroso (200 mg): 65 mg de Fe elemental
- Sulfato Ferroso (300 mg): 60 mg de Fe elemental
- Glucanato Ferroso (300 mg): 36 mg de Fe elemental

