

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Seminario N° 4

Determinación ecográfica de la Edad Gestacional

Dra. Carla Sousa
Dr. Daniel Martín, Dr. JG Rodríguez, Dr.
Sergio De La Fuente

Agosto 2025

Hoja de Ruta



1. Introducción
2. Relevancia
3. Métodos
4. Parámetros clave
5. Consideraciones especiales
6. Bibliografía

Edad gestacional

Número de semanas y días desde el primer día de la última regla de la gestante y la fecha de evaluación del feto/embrión.

Debiera determinarse tan pronto como se obtenga la FUR, la primera ecografía confiable, o ambas.

Relevancia

Programar adecuadamente los controles prenatales.

Interpretar correctamente los exámenes y estudios prenatales.

Evaluar adecuadamente el crecimiento fetal.

Tomar decisiones oportunas para prevenir partos prematuros o postérmino y reducir morbilidades relacionadas.

Relevancia

Fecha de última regla (FUR):

- Tradicional: $FPP = FUR + 280 \text{ días}$
- Limitaciones: ¿segura y confiable?

Ultrasonido:

- Primer trimestre: CRL (más preciso, $\pm 5-7 \text{ días}$)
- Segundo trimestre: BPD, HC, AC, FL ($\pm 7-14 \text{ días}$)
- Tercer trimestre: menor precisión ($\pm 21-30 \text{ días}$)

¿FUR Confiable?

Ciclos $\neq 28 \text{ días}$

Ovulación $\neq 14 \text{ días}$

Fertilización $\neq$ ovulación

Uso de ACO

Sangrado 1er trimestre

Ecografía para edad gestacional



Al momento de la primera ecografía precisa:

- Determinar edad gestacional y fecha probable de parto según biometría
- Informar a la paciente
- Documentar en los registros médicos

Cambios posteriores en raras circunstancias

Tener criterios unificados en una misma institución

Ecografía para edad gestacional



situación	Cálculo biometría	rango
Sin embrión	Saco gestacional con VV	No confiable
$\leq 8^{+6}$ semanas	LCN (≤ 22 mm)	± 5 días
$9^{+0} - 13^{+6}$ semanas	LCN (23 - 84 mm)	± 7 días
$14^{+0} - 15^{+6}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 7 días
$16^{+0} - 21^{+6}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 10 días
$22^{+0} - 27^{+6}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 14 días
$\geq 28^{+0}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 21 días

Committee on Obstetric Practice, the American Institute of Ultrasound in Medicine, and the Society for Maternal-Fetal Medicine.
Committee Opinion No 700: Methods for Estimating the Due Date. Obstet Gynecol. 2017

LCN

Entre 6 sem y 9 sem + 6d

- LCN 4mm – 29.9mm

Entre 10 sem y 13 sem + 6d

- LCN 30mm – 84mm



Medición óptima LCN

Visualizar al embrión/feto en **sección media sagital**

Orientación **horizontal**, línea de medición perpendicular (90°) al haz de ultrasonido

Magnificación adecuada: la imagen debe **llenar al menos 75% de la pantalla**

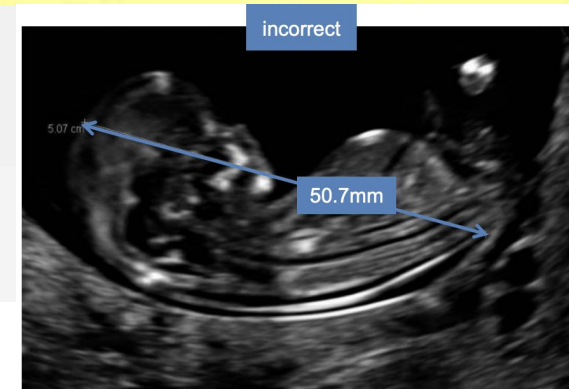
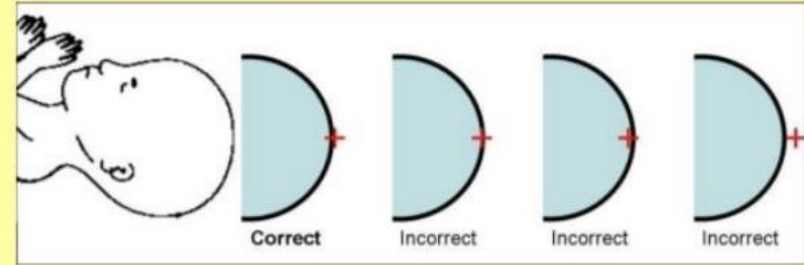
Posición neutral del feto: ni flexionado ni hiperextendido

- Se debe poder ver **líquido amniótico entre mentón y pecho**, lo que ayuda a asegurar que el feto no está flexionado

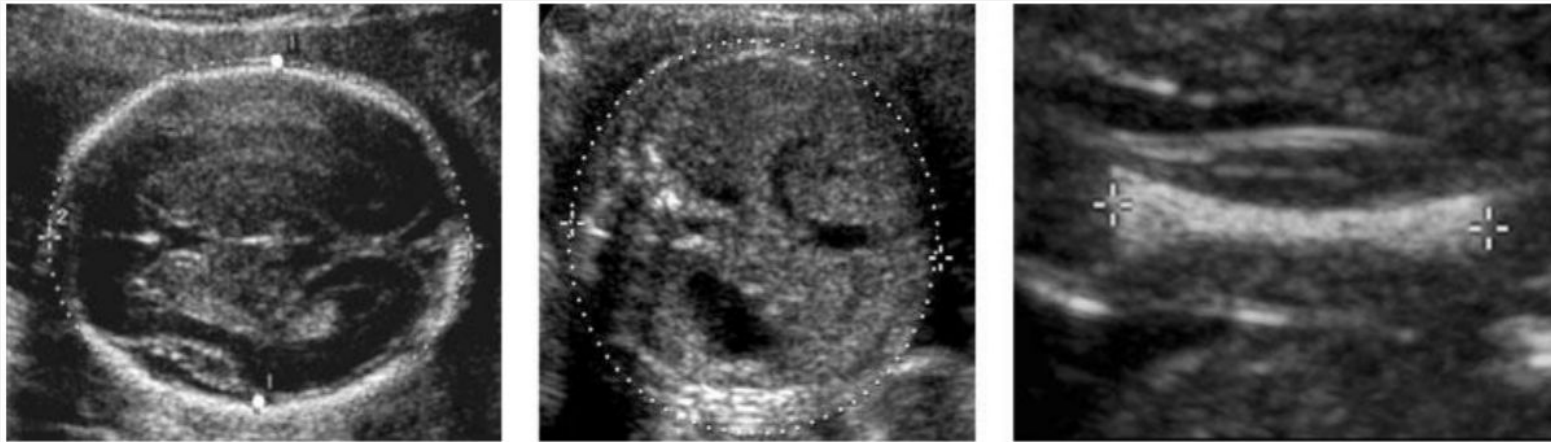
Los **puntos extremos** (corona y rabadilla) deben estar claramente definidos

Mejor de 3 mediciones

Callipers placed correctly:

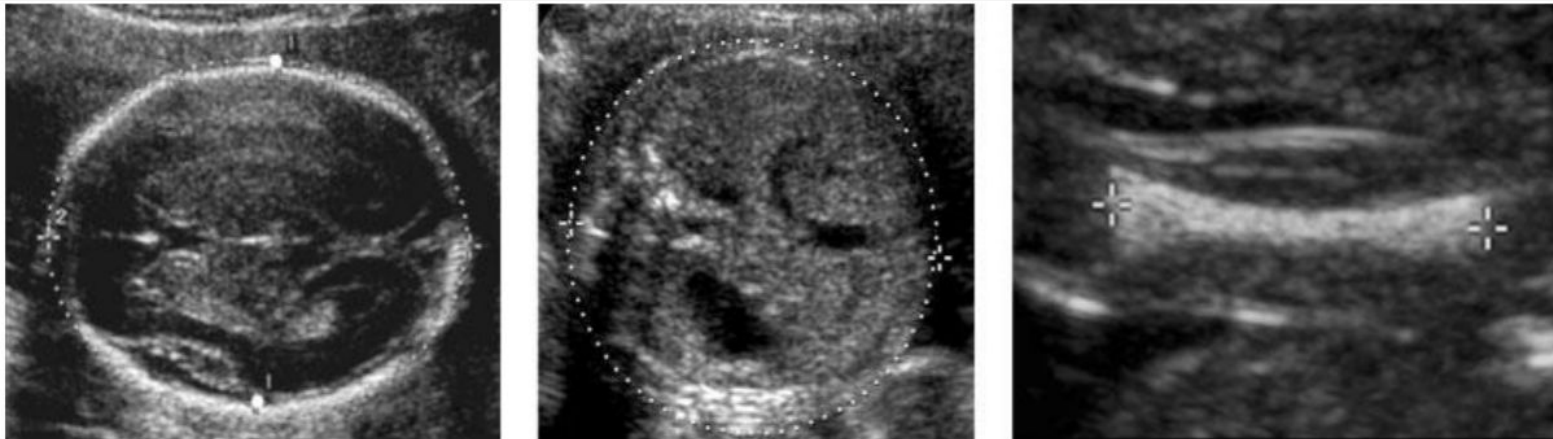


Segundo y tercer trimestre



Una vez que el CRL supere los 84 mm, se debe utilizar HC para la datación del embarazo.

Segundo y tercer trimestre



Si se utiliza una ecografía del segundo o tercer trimestre, se debe emplear una combinación de múltiples parámetros biométricos (DBP, CC, CA y LF) para calcular la edad gestacional, en lugar de un solo parámetro

Circunferencia Craneal y DBP



El plano debe ser transversal a nivel de los **ventrículos laterales** y los **tálamos**.

Línea media (falx cerebri) horizontal en la imagen.

La línea media debe estar **equidistante** de las tablas internas superior e inferior de los huesos parietales.

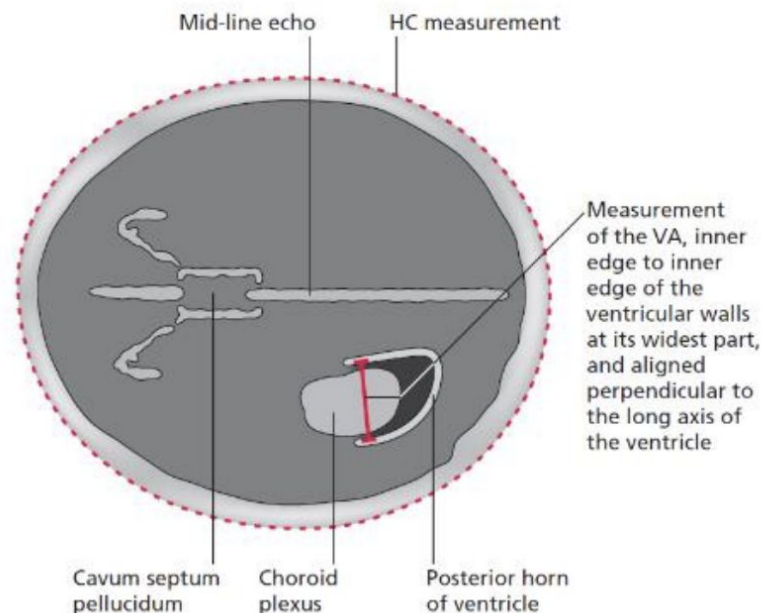
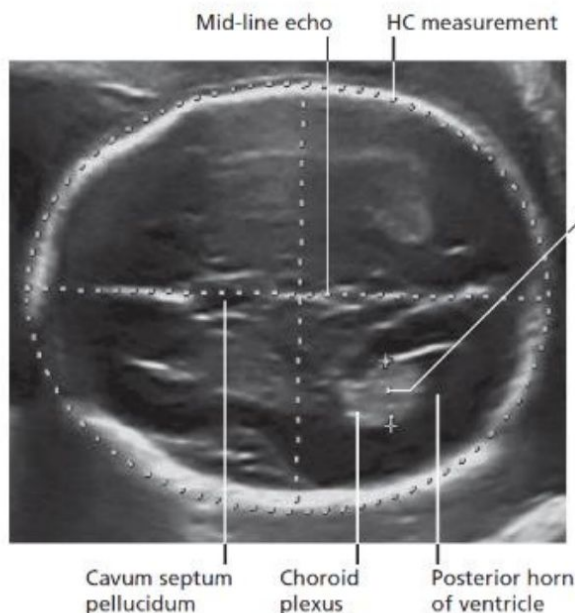
El **CSP** debe intersectar la línea media, ubicado aproximadamente a **1/3 de la distancia** desde el sincipucio al occipucio.

La cabeza debe tener forma de **balón de rugby**

El **contorno óseo** del cráneo debe ser regular y continuo.

Circunferencia Craneal y DBP

Head circumference (HC) and ventricular atrium (VA)



Salomon, L. J., Alfircvic, Z., da Silva Costa, F., Deter, R. L., Figueras, F., Ghi, T., Glanc, P., Khalil, A., Lee, W., Napolitano, R., Papageorgiou, A. T., Sotiriadis, A., Stirnemann, J., Toi, A., & Yeo, G. (2019). *ISUOG Practice Guidelines: Ultrasound assessment of fetal biometry and growth. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 53, 715–723. <https://doi.org/10.1002/uog.20272>

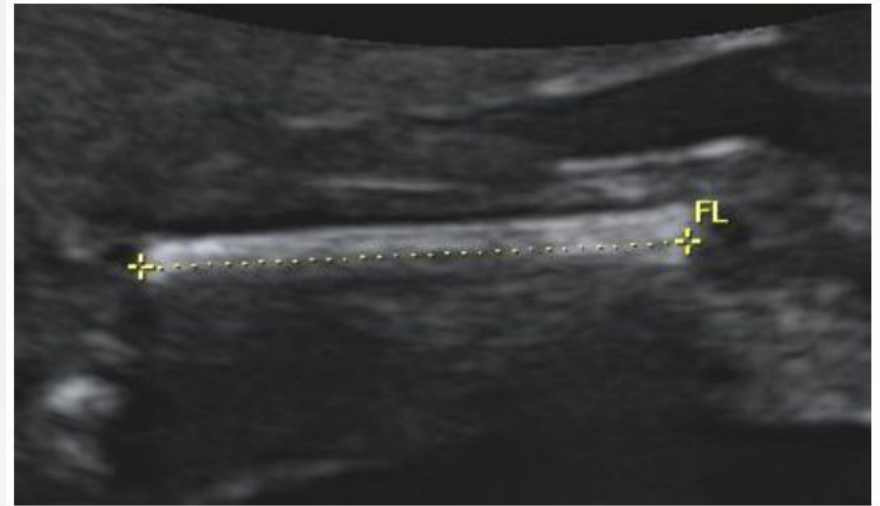
Longitud Femoral

Ambos extremos de la metáfisis osificada
deben ser claramente visibles

Medir a lo largo del eje más largo del
fémur.

No incluir la epífisis femoral distal ni
artefactos en forma de espolón.

Se recomienda que el eje del fémur esté
entre **0° y 15° con respecto a la horizontal.**



Edad Gestacional por CC+LF

Para asignar la EG de forma fidedigna con estos dos parámetros, estos deben coincidir.

En caso de discrepancia:

- Revisar mediciones y posición de caliper
- Repetir mediciones
- Considerar significancia de verdadera discrepancia

Circunferencia Abdominal

Sección transversal del abdomen fetal

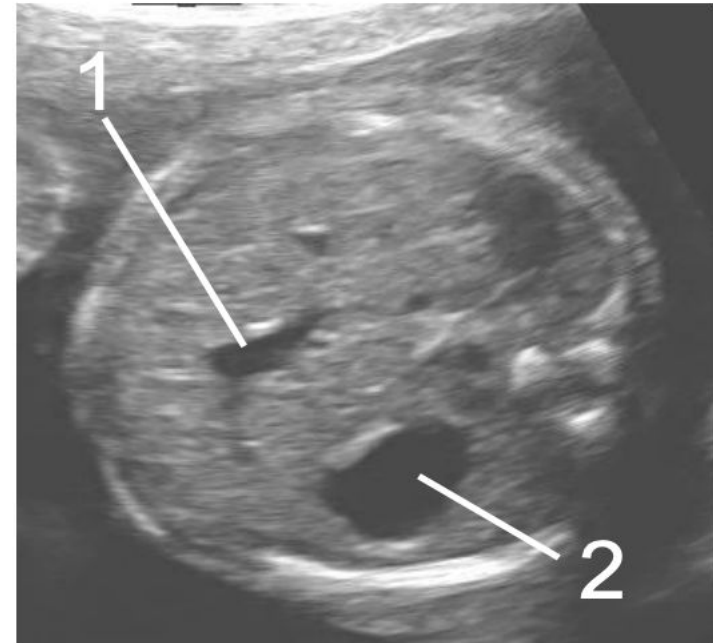
Lo más circular posible

Porción corta de la vena umbilical a nivel del seno portal

Se debe visualizar claramente la burbuja gástrica

Los riñones no deben ser visibles

correct



Edad Gestacional en el Tercer Trimestre



Biometría fetal se utiliza para evaluar el tamaño y peso fetal, no para determinar la edad gestacional.

Los exámenes posteriores se usan para evaluar la velocidad de crecimiento fetal.

22 ⁺⁰ – 27 ⁺⁶ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 14 días
≥ 28 ⁺⁰ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 21 días

Otros parámetros: OBJETIVOS



Diámetro del
Cerebelo

Longitud del
Pie

Longitud de
la Clavícula

Diámetro
Interorbitario

Diámetro
intraorbitario

Longitud del
sacro

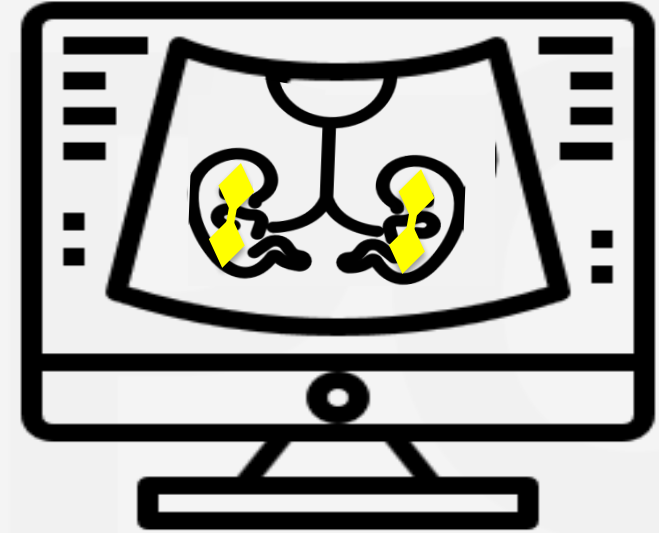
Longitud de
la escápula

Longitud de
otros huesos
largos

Butt K, Lim K; DIAGNOSTIC IMAGING COMMITTEE. Determination of gestational age by ultrasound. J Obstet Gynaecol Can. 2014

Embarazo múltiple

En gemelar concebido espontáneamente, el de mayor LCN se utiliza para el cálculo de la edad gestacional



En gemelos se utiliza una sola EG: la del gemelo de mayor tamaño

Morin L, Lim K; DIAGNOSTIC IMAGING COMMITTEE; SPECIAL CONTRIBUTOR; GENETICS COMMITTEE; MATERNAL FETAL MEDICINE COMMITTEE. Ultrasound in twin pregnancies. J Obstet Gynaecol Can. 2011

Khalil A, Rodgers M, Baschat A, et al. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in twin pregnancy.

¿hay algún método mejor que la ecografía?



En FIV/ICSI, el tiempo desde la fertilización es conocido

Técnicas de reproducción asistida FIV/ICSI:
Edad gestacional determinada por la técnica es válida

Committee on Obstetric Practice, the American Institute of Ultrasound in Medicine, and the Society for Maternal-Fetal Medicine. Committee Opinion No 700: Methods for Estimating the Due Date. Obstet Gynecol. 2017

Butt K, Lim K; DIAGNOSTIC IMAGING COMMITTEE. Determination of gestational age by ultrasound. J Obstet Gynaecol Can. 2014

situación	Cálculo biometría	rango
Sin embrión	Saco gestacional con VV	Recitar
<7 semanas	LCN < 10 mm	
$\leq 8^{+6}$ semanas	LCN (10 - 22 mm)	± 5 días
$9^{+0} - 13^{+6}$ semanas	LCN (23 - 84 mm)	± 7 días
$14^{+0} - 15^{+6}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 7 días
$16^{+0} - 21^{+6}$ semanas	DBP, CC, CA, LF	± 10 días
$22^{+0} - 27^{+6}$ semanas	DBP, <u>CC</u> , CA, LF	± 14 días
$\geq 28^{+0}$ semanas	DBP, <u>CC</u> , CA, LF	± 21 días

EGD
Juicio
clínico

MENSAJES PARA LLEVAR A CASA

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Seminario N° 4

Determinación ecográfica de la Edad Gestacional

Dra. Carla Sousa
Dr. Daniel Martín, Dr. JG Rodríguez, Dr.
Sergio De La Fuente

Agosto 2025