



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

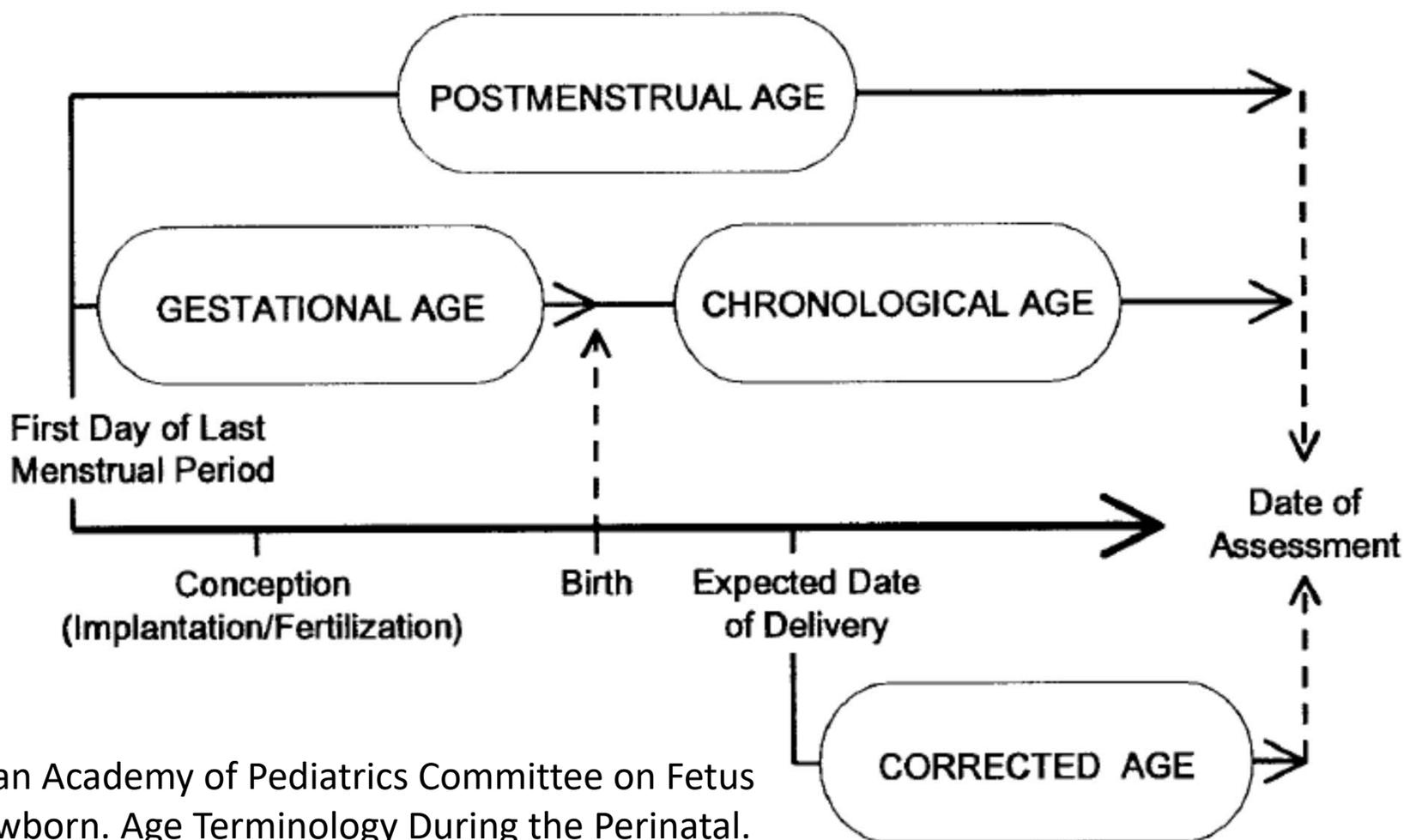
Determinación de la edad gestacional

**Interno Martin Hettich U.
16 de Marzo, 2018**



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Conceptos



American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Age Terminology During the Perinatal Period. Pediatrics 2004



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Determinación antenatal de la edad gestacional

Ecografía del primer trimestre

- 4.5 - 6 semanas → precisión de ± 5 a 7 días
- 7 - 10 semanas → precisión de ± 3 días
- 11 - 14 semanas → precisión de ± 5 días
- La ACOG sugiere la determinación de la edad gestacional a partir de la ecografía obstétrica si ocurre una diferencia mayor a 7 días en comparación con la FUR durante el primer trimestre



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Determinación antenatal de la edad gestacional

Ecografía del segundo trimestre

- 14 - 20 semanas → precisión de ± 7 días
- 21 - 30 semanas → precisión de ± 14 días
- La recomendación de la ACOG es que se ajuste la edad gestacional determinada por FUR o ecografía del primer trimestre cuando exista una diferencia mayor a 10 días entre ésta.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Determinación postnatal de la edad gestacional

Método de Dubowitz

- Evalúa 34 signos físicos y neurológicos
- A cada uno de los signos se le asigna un puntaje que, al ser sumados, determinan una edad gestacional.
- Sobreestima la edad gestacional en recién nacidos prematuros
- Presenta dificultades cuando quiere aplicarse en recién nacidos enfermos.

Dubowitz L., et al. THE DUBOWITZ NEUROLOGICAL EXAMINATION OF THE FULL-TERM NEWBORN. 2005

Protocolo hospital Van Buren. Determinación de la edad gestacional. Abril 2015.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Determinación postnatal de la edad gestacional

Método de Usher

- Se utiliza fundamentalmente en recién nacidos cercanos al término (sobre 36 semanas), evalúa 5 signos clínicos, tiene una concordancia de ± 2 semanas y es de muy fácil realización.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Determinación postnatal de la edad gestacional

Método de Usher

SIGNO	< DE 36 SEMANAS	ENTRE 36 Y 38 SEMANAS	> DE 39 SEMANAS
Plegues plantares	1 o más en 1/3 ant. del pie	Plegues en 2/3 ant.	Plegues en toda la planta
Pabellón auricular	Fácilmente plegable, escaso cartilago, no vuelve a posic.	Menos deformable, cart. regular, demora en volver a posición	Rígido, poco deformable. Cart. grueso, vuelve rápido
Pelo	Fino, aglutinado, difícil de separa	Fino, aglutinado, difícil de separar (hasta 37)	Grueso, individualizable (>38s)
Nódulo mamario	0.5 cm diámetro	0.5-1 cm diámetro	>1cm diámetro (excepto desnud)
Genitales masculinos	Escroto pequeño, pocas arrugas, test. en cond. inguinal	Escroto intermedio, algunas arrugas, testic. en escroto	Escroto pendular arrugado, testic. en escroto
Genitales femeninos	Labios mayores rudimentarios, sobresalen menores	Labios mayores casi cubren los menores	Labios mayores cubren los menores. Leucorrea y/o pseudomenstruación



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

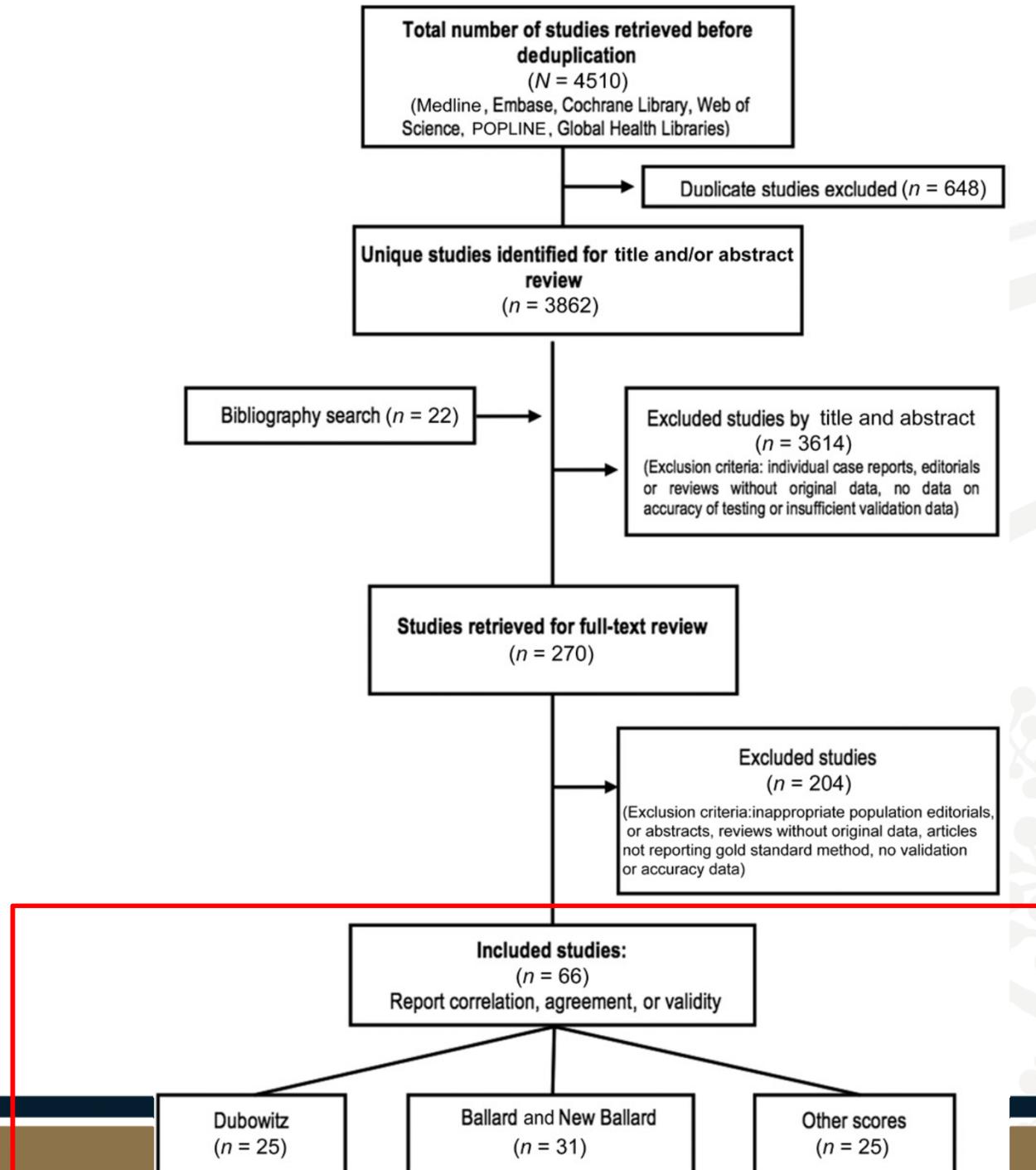
Diagnostic Accuracy of Neonatal Assessment for Gestational Age Determination: A Systematic Review

Anne CC Lee, Pratik Panchal, Lian Folger, Hilary Whelan, Rachel Whelan, Bernard
Rosner, Hannah Blencowe and Joy E. Lawn

Pediatrics originally published online November 17, 2017;



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN





UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Estudio

- **Fuente de datos:** PubMed, Embase, Cochrane, Web of Science, POPLINE, and World Health, Organization library databases
- **Selección de estudios:** Estudios de bebés nacidos vivos en los que los investigadores compararon los signos o evaluaciones neonatales para la estimación de GA con un estándar de referencia.
- Dos revisores independientes extrajeron datos sobre la población de estudio, el diseño, el sesgo, el estándar de referencia, los métodos de prueba, la precisión, el acuerdo, la validez, la correlación y la confiabilidad entre evaluadores.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Estudio

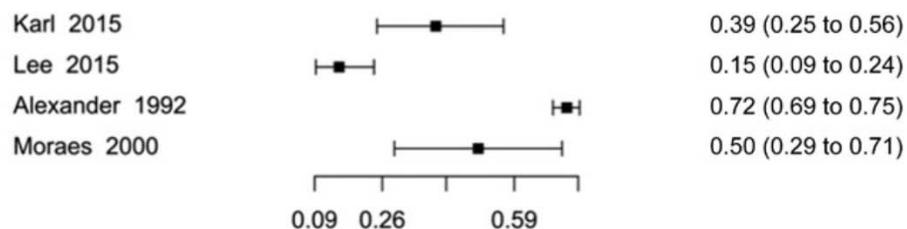
- El estándar de referencia del que se obtuvieron los puntajes fue el ultrasonido.
- 18 evaluaciones neonatales diferentes o sistemas de puntuación

CREEP

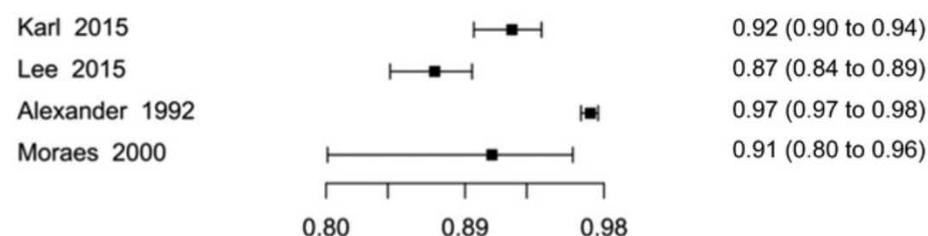


Sensibilidad y Especificidad

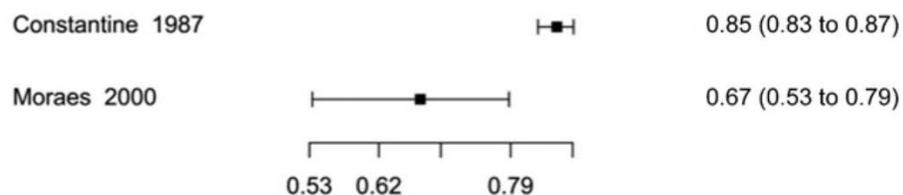
A Sensitivity: Ballard (Reference Standard: Ultrasound)



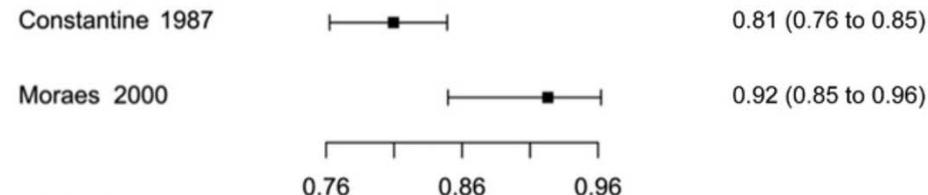
B Specificity: Ballard (Reference Standard: Ultrasound)



C Sensitivity: Ballard (Reference Standard: LMP)



D Specificity: Ballard (Reference Standard: LMP)



Lee AC, et al. Diagnostic Accuracy of Neonatal Assessment for Gestational Age Determination: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Conclusiones

- El puntaje de Ballard, tendía a sobreestimar GA y tenía amplios márgenes de error.
- El puntaje de Dubowitz ha mejorado la precisión, aunque la viabilidad para poder utilizarlo es una consideración crítica
- Las evaluaciones con menos signos tienden a ser menos precisas.
- Algunos estudios mostraron una tendencia a que las evaluaciones de los recién nacidos sobreestimen la GA en los recién nacidos prematuros y subestiman la GA en los bebés con restricción de crecimiento.
- Mejorar la cobertura de las ecografías de embarazo temprano y las innovaciones para mejorar la evaluación de la GA al final del embarazo,



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

Bibliografía

1. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Age Terminology During the Perinatal. *PeriodPediatrics* 2004;114;1362. DOI: 10.1542/peds.2004-1915. Extraído de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=%3A+10.1542%2Fpeds.2004-1915>
2. Protocolo hospital Van Buren. Determinación de la edad gestacional. Abril 2015. Extraído de: <http://www.saludinfantil.org/guia/guia/14.-%20Determinacion%20de%20la%20Edad%20gestacional.htm>
3. Dubowitz L., Ricci D., Mercuri E. THE DUBOWITZ NEUROLOGICAL EXAMINATION OF THE FULL-TERM NEWBORN. 2005. MENTAL RETARDATION AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES RESEARCH REVIEWS 11: 52– 60. Extraído de: <http://www.zielinskifam.com/lit/peds%20neuro/dubowitz.pdf>
4. Lee AC, Panchal P, Folger L, et al. Diagnostic Accuracy of Neonatal Assessment for Gestational Age Determination: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017;140(4):e20171423. Extraído de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29150458>