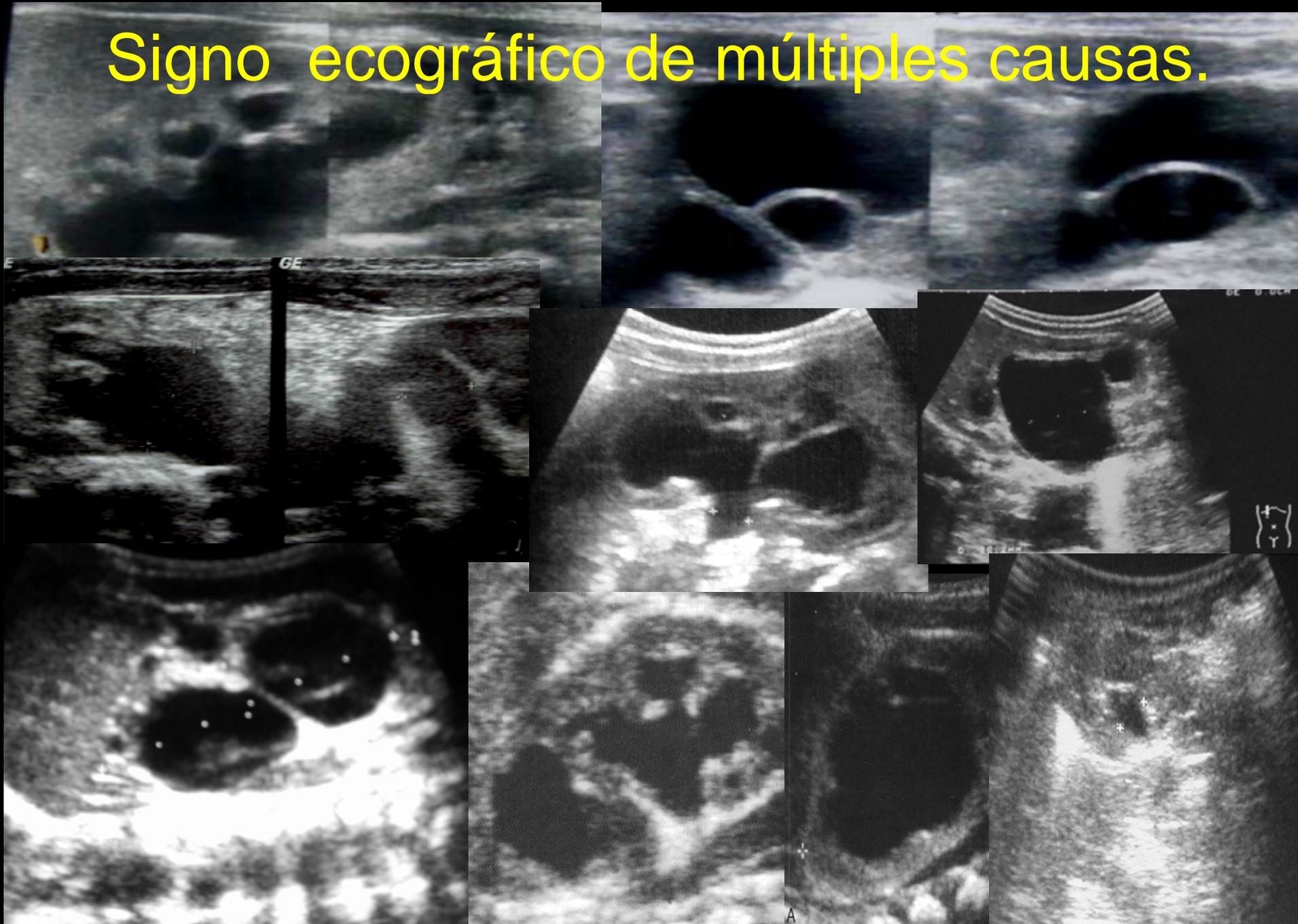


# Signo ecográfico de múltiples causas.



✓ Los hallazgos ecográficos prenatales no siempre están disponibles.

✓ Valor de la 1ra ecografía postnatal:

Caracterización de la anomalía

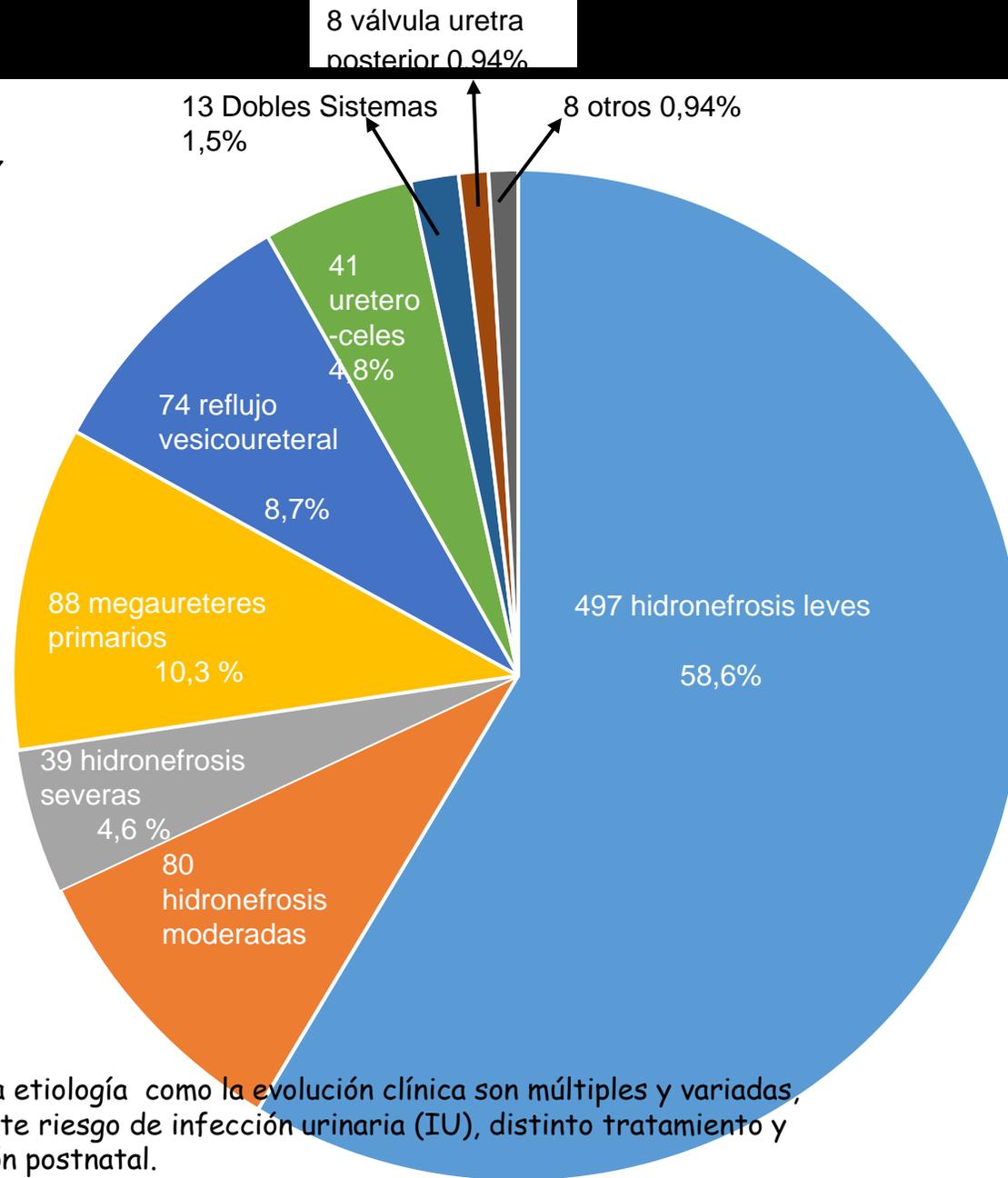
Alto valor predictivo

establece la necesidad de seguimiento y de la indicación de estudios de imágenes

**TABLE I** DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ANTENATALLY DETECTED HYDRONEPHROSIS

<i>Etiology</i>	<i>All cases (%)</i>
Transient hydronephrosis	41-88
Pelviureteric junction obstruction	10-30
Vesicoureteric reflux	10-20
Vesicoureteric junction obstruction, megaureter	5-10
Multicystic dysplastic kidney	4-6
Duplex kidneys ( $\pm$ ureterocele)	2-7
Posterior urethral valves	1-2
Others: urethral atresia, urogenital sinus, prune belly syndrome, tumors	Uncommon

*With permission, Nguyen HT, et al. The Society for Fetal Urology consensus statement on the evaluation and management of antenatal hydronephrosis. J Pediatr Urol 2010; 6: 212-31 [10]*



Tanto la etiología como la evolución clínica son múltiples y variadas, Diferente riesgo de infección urinaria (IU), distinto tratamiento y evolución postnatal.  
**NO TODOS RECIBEN IGUAL TRATAMIENTO**

- ✓ La mayoría : DTU sin otra anomalía asociada: **HN antenatal aislada.**
- ✓ La mayoría “transitorias” o funcionales – resolución intrauterino o poco tiempo después del nacimiento.
- ✓ Un número menor representan verdaderas patologías: EPU-MUO-RVU-DMQ son las más frecuentes.
- ✓ Anormalidades que requieren intervención: 4,1 al 15,4% de los casos.

**Desafío es distinguir los pacientes con riesgo de desarrollar daño renal de aquellos que tienen variantes anatómicas sin consecuencias, que son los benignos**

# CLASIFICACION HN AISLADAS

- ✓ **LEVE**: DAP de la pelvis e/ 5 y 15 mm sin dilatación de cálices, grosor cortical normal.
- ✓ **MODERADA**: DAP de la pelvis > 15 mm , dilatación de cálices., grosor cortical normal
- ✓ **GRAVE**: DAP de la pelvis > 15 mm , con dilatación de cálices y afinamiento del parénquima.

# RISK-BASED MANAGEMENT, POSTNATAL DIAGNOSIS

UTD P1:  
LOW RISK

UTD P2:  
INTERMEDIATE RISK

UTD P3:  
HIGH RISK

FOLLOW UP US:

1 to 6 months

VCUG:

Discretion of clinician

ANTIBIOTICS:

Discretion of clinician

FUNCTIONAL SCAN:

Not recommended

FOLLOW UP US:

1 to 3 months

VCUG:

Discretion of clinician

ANTIBIOTICS:

Discretion of clinician

FUNCTIONAL SCAN:

Discretion of clinician

FOLLOW UP US:

1 month

VCUG:

Recommended

ANTIBIOTICS:

Recommended

FUNCTIONAL SCAN:

Discretion of clinician

# HN ANTENATAL AISLADA - SIGNIFICADO?

- HN es signo de EPU ?
- HUN es signo de MUP OBSTRUCTIVOS?
- HN es signo de RVU?
- HAY MAYOR RIESGO DE IU?
- ES MANDATORIA LA PROFILAXIS ANTIBIOTICA?

# HN es signo de RVU?

La dilatación de por si no es predictor de RVU.

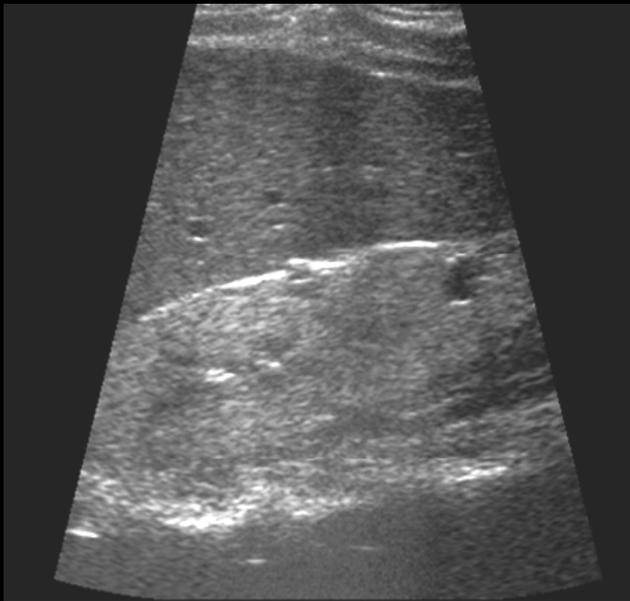
Lee RS, Cendron M, Kinnamon DD, Nguyen HT. Antenatal Hydronephrosis as a Predictor of Postnatal Outcome: A Meta-analysis. *Pediatr* 2006 ;118 (2):586-93.

El RVU puede estar presente aun cuando la 1<sup>ra</sup> ecografía postnatal sea normal (27% de niños con RVU II-V).

Casos subdiagnosticados reflejan que el  
RVU es una ENTIDAD BENIGNA.  
CUGM: NUMEROSOS NORMALES -

# HN es signo de RVU?

La presencia de RVU de IV-V grado se asocia en un 50% a **signos ecográficos de displasia renal congénita**, constituyéndose en el factor predictor mas importante.



examen ecográfico detallado: 87% probabilidad de detectar unidades refluyentes

# HN es signo de RVU?

- ✓ No se ha demostrado que la identificación del RVU y tratamiento de niños con HN antenatal tenga algún impacto beneficioso.
- ✓ Consenso: falta de evidencia acerca del real beneficio de la indicación sistemática de la CUGM en todo paciente con HNA aislada
- ✓ **ENCUESTA LATINOAMERICANA (2017): 5 % de Nefrólogos y 18,5 % de Urólogos indican sistemáticamente CUGM**
- ✓ CUGM no es mandatoria en todo paciente con HN
  - SFU I y II
  - DAP pelvis < de 10-15 mm

# HN es signo de RVU?

✓ CUGM: Puede limitarse a aquellos con alta posibilidad de presentar RVU significativo, en base a una detallada 1ra ecografía postnatal – dilatación uréter –cálices y signos de displasia renal.

✓ Con la aplicación de estos criterios se reduce dosis de radiación, estrés al niño y familia, invasividad y costos .

# HN RIESGO DE IU- PROFILAXIS ANTIBIOTICA?

La incidencia de IU en pacientes HNA es mayor a la comunicada en niños estudiados por fiebre sin causa aparente. Por esta razón, la PA ha sido sistemáticamente recomendada.

En los últimos años la utilidad de la PA en la prevención de la IU en pacientes con RVU ha sido ampliamente cuestionada.

Existen evidencias de que la PA no disminuye el riesgo de recurrencias y podría incrementar el desarrollo de organismos resistentes.

# HN RIESGO DE IU- PROFILAXIS ANTIBIOTICA?

Factores de riesgo que se han asociado al desarrollo de IU son el género femenino y los altos grados de HN

ENCUESTA LATINOAMERICANA (2017): 10% DE LOS NEFROLOGOS, 19,5% DE LOS UROLOGOS

En pacientes con HNA aislada leve con y sin PA no encontramos diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de IU y a partir de ese momento (2008) no se indicó más PA a ese grupo de pacientes .

La mayoría de los pacientes con HNA moderadas y severas reciben inicialmente un tratamiento conservador. El riesgo de IU es mayor que en niños con HNA leve. Sin embargo, el beneficio de esta práctica aún no se ha demostrado.

# HN RIESGO DE IU- PROFILAXIS ANTIBIOTICA?

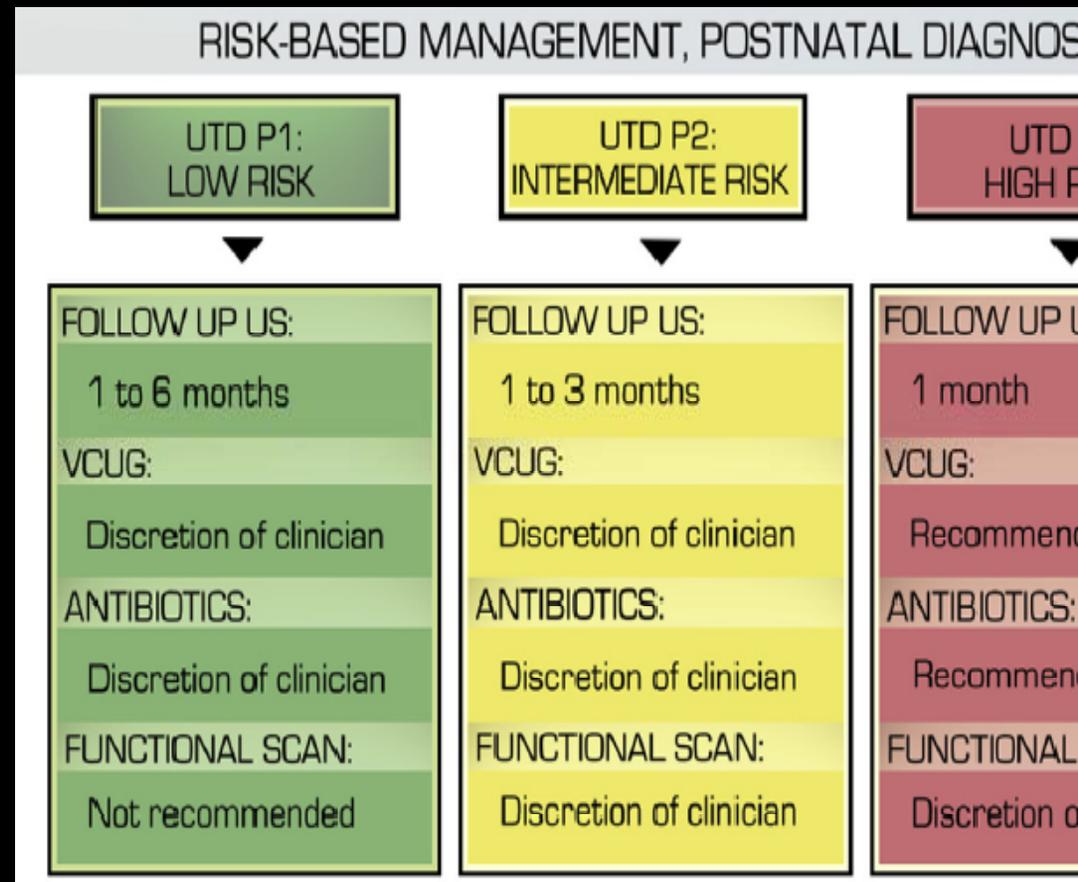
La incidencia de IU en pacientes con HNA aislada de alto grado seguido fue del 23,5%. Al comparar pacientes con y sin PA, sorprendentemente encontramos que la incidencia de IU fue significativamente mayor en aquellos que la recibieron.

*Alconcher LF, Tombesi MM, Lucarelli LI Factores de riesgo asociados a infección u  
pacientes con hidronefrosis antenatal de alto gado. NDT 2015; 35 (3):134-139*

# STRATIFICACION HOMOLOGABLE, no incluimos dilatacion de uréter

RECOMENDACIONES DE MANEJO NO SON PRECISAS

	<p><b>MODERADA</b></p> <p>Seguimiento clínico y ecográfico. CUGM no de modo Sistemático. Estudio funcional a partir del 3er mes de vida</p>	<p><b>GRAVE</b></p> <p>control clínica y ecográfico Estudios funcionales a partir de los 3 meses de vida, previo a su resolución quirúrgica y después de la misma. CUGM no es mandatoria</p>
--	---	--



Saad F, Laberge I, Williot P, Pison C. Transitional hydronephrosis of the newborn

J Urol 1990; 144:579-583

Nguyen HT, Benson CB, Bromley B et al . Multidisciplinary consensus on the classification of prenatal and postnatal urinary tract dilation (UTD classification system). J Pediatr Urol