

## OBSTRUCCION DE TRACTO URINARIO BAJO FETAL (LUTO) , REPORTE DE CASO.

ÁNGEL, J.A.; \*PINILLA, M.M.; \*\*ARAGON, R.L.; \*\*ALTMAN, M.

\*Residentes y \*\*Especialistas de Ginecología y Obstetricia Hospital Militar Central – Universidad Militar Nueva Granada.

### INTRODUCCIÓN.

La obstrucción del tracto urinario bajo fetal (LUTO) se presenta un caso por cada 5000 a 25000 embarazos (1), es un grupo de anomalías congénitas con características ecográficas similares: hidronefrosis bilateral, mega vejiga y obstrucción proximal uretral (2). El 89% de los casos son masculinos siendo las valvas uretrales posteriores su principal etiología (66% de los casos) y en el sexo femenino la atresia uretral (40% de los casos) (1). Se presenta el caso de una paciente con diagnóstico de LUTO y revisión de la literatura referente al tratamiento y pronóstico fetal.

### MATERIALES Y MÉTODOS.

Paciente de 34 años, G5P3A1V3, con embarazo de 32 semanas es remitida por sospecha de LUTO. En la valoración ecográfica feto masculino con riñones ecogénicos, displásicos con quistes en la corteza renal, hidronefrosis bilateral, mega úterero bilateral (figura 1) y sospecha de valvas uretrales posteriores por signo ecográfico de "key Hole" (figura 2) y oligohidramnios clasificando el LUTO en estadio IV según Ruano sin indicación de terapia fetal.

Presenta a las 34 semanas ruptura de membranas con feto en presentación podálica, se indica cesárea con recién nacido vivo peso de 1965 gr, APGAR 7/8/9, se realiza ecografía renal con hallazgo de riñones de aspecto poliquistico bilateral e hidronefrosis grado II bilateral y cistografía miccional donde se observa dilatación uretral en región proximal, con opacificación con el paso del contraste en relación a valvas posteriores (figura 3), presenta elevación de creatinina progresiva hasta 2,03 mg/dl y se realiza vesicostomía con disminución a 1,53 mg/dl, paciente estable, a los 42 días de vida se da salida.

En seguimiento a 10 meses presenta enfermedad renal crónica con tasa de filtración glomerular de 15 ml/min, programado para realización de cistoscopia mas resección de valvas uretrales y cierre de vesicostomía.

Se realiza una revisión en las bases de datos: Lilacs, SciELO, PubMed, ScienceDirect con los términos DeCS "Urinary Bladder Neck Obstruction", "Urethral Obstruction" y "fetus" en el periodo entre Enero 2015 – Diciembre 2019.

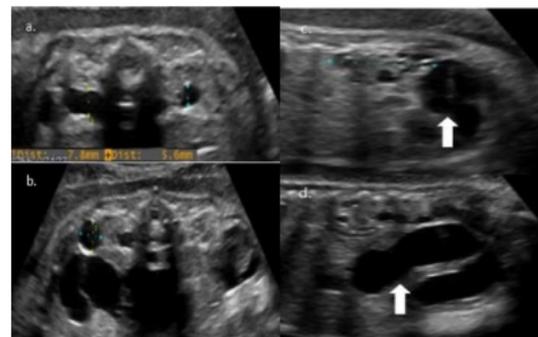


Figura 1 ecografía renal fetal: a y b cortes axiales con riñones Hiperecogénicos, quiste renal cortical y dilatación pelvis renales; c y d cortes sagitales con evidencia de dilatación de uréteres bilateral (flechas).

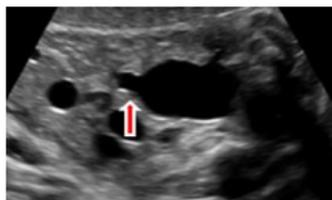


Figura 2 ecografía vejiga fetal: corte axial con signo ecográfico de ojo de herradura o "key Hole".

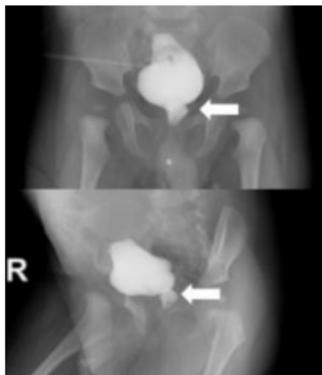


Figura 3 Cistografía miccional: se observa dilatación uretral en región proximal, con opacificación con el paso del contraste, valvas uretrales posteriores (flechas).

ECOGRAFIA FETAL	ESTADIO I	ESTADIO II	ESTADIO III	ESTADIO IV
Líquido amniótico	normal	oligo/anhidramnios	oligo/anhidramnios	anhidramnios
Ecogenicidad renal	normal	Hiperecogénica	hiperecogénica	hiperecogénica
Displasia renal	ausente	ausente	presente	presente
Quistes corticales renales	ausente	ausente	presente	presente
Bioquímica urinaria fetal	favorable	favorable	no favorable	no favorable
Intervención fetal	no indica	intervención	no indica	no indica

Tabla 1: Clasificación LUTO por Ruano (realizada por autores).

### RESULTADO – DISCUSIÓN.

La búsqueda arrojó 66 artículos, se seleccionaron 14. Los fetos con diagnóstico de LUTO presentan una mortalidad hasta de un 60% (3), es la segunda causa de insuficiencia renal crónica en niños y un 30% requerirá diálisis o trasplante renal en los primeros 5 años (2); La detección temprana es importante, según su progresión y clasificación se considera terapia fetal con derivación vesico amniótica con mayor beneficio en fetos con cariotipo normal, sin otras anomalías congénitas, con oligohidramnios / anhidramnios, sin signos ecográficos de displasia renal y bioquímica urinaria determinada como favorable (4).

### CONCLUSIÓN.

LUTO es una entidad rara, con una alta tasa de morbilidad y mortalidad perinatal asociada, su diagnóstico ecográfico prenatal temprano y seguimiento permite clasificar la enfermedad según su severidad y de esta manera definir qué pacientes se benefician de intervención fetal.

### REFERENCIAS.

- Haeri S. Fetal Lower Urinary tract Obstruction (LUTO): a practical review for providers. Maternal Health, Neonatology, and Perinatology. Matern Health Neonatol Perinatol. 2015 Nov 18;1:26. doi: 10.1186/s40748-015-0026-1.
- Cheung K, Morris R, Kilby M. Congenital urinary tract obstruction. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2019 Jul;58:78-92. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2019.01.003.
- Clayton D, Brock J. Current State of Fetal Intervention for Lower Urinary Tract Obstruction. Curr Urol Rep. 2018 Feb 22;19(1):12. doi: 10.1007/s11934-018-0760-9.
- Ruano R, Dunn T, Braun MC, Angelo JR, Salfdar A. Lower urinary tract obstruction: fetal intervention based on prenatal staging. Pediatr Nephrol. 2017 Oct;32(10):1871-1878. doi: 10.1007/s00467-017-3593-8.