

TESTÍCULO NO DESCENDIDO

Autores:

Dr. Arturo Sentagne M.P.N° 26903/8

Esp. Cirugía Pediátrica N° 11241

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad,

Dra. Catalina Tessi M.P.N° 37488/8

Esp. Cirugía Pediátrica N° 18868

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad,

DEFINICIÓN:

Términos como **“testículo no descendido” (TND)**, **“testículo mal descendido”** o **“criptorquidia”** describen a un testículo que no está normalmente ubicado en el fondo del escroto.

EPIDEMIOLOGÍA:

La incidencia de TND varía del 1% al 4% en los recién nacidos a término y puede llegar al 45% en los pretérminos (60 a 70% en prematuros de menos de 1500 gr.). Esta condición puede estar asociada a múltiples síndromes clínicos (hipospadias, desórdenes desarrollo sexual, etc.).

FISIOPATOGENIA:

El descenso testicular se produce en 2 fases:

- **Fase transabdominal** es controlada por una hormona de las células de Leydig: insulin-like 3 (INSL3); va acompañada de un estiramiento del gubernaculum.
- **Fase inguino escrotal** es controlada por andrógenos vía nervio genitofemoral

El descenso testicular espontáneo postnatal puede ocurrir como resultado del pico normal de gonadotropinas ([LH] [FSH]) que ocurre alrededor de los 60 a 90 días de vida.

Solo el 6,9% de los TND vistos antes del año descenderán espontáneamente.

Clasificación

- Según palpación: a) Palpable, b) No palpable (TNP)
- Según localización: a) Canal Normal de descenso (bolsa inguinal superficial, preescrotal, canalicular, intraabdominal) b) Ectópicos (femoral, perineal, ectópico cruzado, pubo-peneano)
- Según asociaciones: a) No sindrómico, b) Sindrómico (ej: asociado hipospadias)

TESTÍCULOS RETRÁCTILES

No son considerados TND. Son testículos descendidos que se retraen fuera del escroto por la contracción refleja del cremáster ante distintos estímulos (temperatura baja, risa, etc.). Este reflejo, que está ausente al nacimiento, es mayor durante la infancia y disminuye hasta desaparecer desde los 10 años para adelante a medida que los niveles de andrógenos aumentan. No deben ser operados, pero son controlados anualmente ya que un porcentaje menor pueden quedar en región inguinal (“testículos ascendentes” o “criptorquidia adquirida”).

Complicaciones:

Efectos de la temperatura: el aumento de temperatura lleva a la alteración progresiva (el testículo crece en escroto a 33 Grados, en la ingle está a 34 o 35 grados e intraabdominal a 37).

Desarrollo de células germinales: para el segundo año de vida el 40% de los niños con TND han perdido completamente sus células germinales (por el contrario, solo el 1% de los menores de un año lo hacen).

Fertilidad: es menor en hombres con historia de criptorquidia. Si bien la paternidad suele ser normal en los casos unilaterales, no es así en los bilaterales (afectación significativa).

Malignidad: riesgo 2.5 a 8 veces mayor (1,7 veces también mayor en el contralateral) los tumores son raros en la infancia (casi siempre se dan a los 20 a 40 años) Seminomas en los no descendidos y no seminomas en los descendidos.

Hernia Inguinal: en niños con TND la incidencia de hernia y conducto peritoneo vaginal permeable es mayor.

Torsión en TND: Incidencia aumentada de torsión (superior al 20%).

Trauma: riesgo mayor (sobre todo en niños con silla de ruedas).

CUADRO CLÍNICO:

- El examen físico va a clasificar al niño con TND y determinará la conducta a seguir. (Importante distinguir si es palpable o no palpable y la presencia de hernias, hidroceles, hipospadias y tamaño peneano).
- **La palpación de los TND no es fácil y depende de la experiencia del investigador** (usar la técnica de dos manos).
- Diferenciar a los retráctiles: Inhibir el reflejo cremastérico (Fatigar cremáster).

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: El uso de imágenes en diagnóstico de TND es controvertido: la ecografía tiene baja sensibilidad en TNP (intraabdominales). No recomendamos su uso habitual (solo en pacientes obesos con dificultad para palpar región inguinal). No recomendamos el uso de TAC o RMN.

La exploración laparoscópica está recomendada en niños con TNP (No palpables)

TRATAMIENTO:

Tratamiento hormonal:

No recomendamos su uso debido a:

- que es posible que, con este tratamiento, la tasa de descenso en estudios no randomizados esté sobreestimada.
- reportes de apoptosis y reducción de células germinales en menores de 3 años con esta modalidad.

Tratamiento quirúrgico:

El tratamiento es la orquidopexia.

Edad recomendada: 6 a 12 meses de edad.

Si el paciente presenta hernia inguinal debe ser operado inmediatamente.

Para aquellos pacientes con testículos palpables, la orquidopexia se realiza por inguinotomía como cirugía ambulatoria de hospital de día.

Para aquellos con TNP, la exploración laparoscópica está recomendada: en el procedimiento se va determinar:

- ausencia de testículo por torsión intrauterino (Vaishing testis 45%).
- que el testículo esté intraabdominal (45%): se extirpará si está muy atrófico o descenderá en uno o dos tiempos quirúrgicos).
- que esté en la ingle (10% por haberse pasado por alto en examen físico): se descenderá por inguinotomía.

Riesgo de iatrogenia

Por tratarse de niños menores de un año, el gran riesgo intra operatorio es el daño del deferente, y/o de los vasos espermáticos (Las complicaciones tempranas, al igual que toda intervención, pueden ser sangrado y/o infección (1-3%). Las tardías pueden ser atrofia del teste por daño imperceptible del cordón o por tal elongamiento de los vasos, por llegar al escroto, que se produce isquemia de largo plazo

BIBLIOGRAFÍA:

1. Hutson JM. Undescended testis, torsion and varicocele. On Pediatric Surgery. Jay L Grosfeld Vol Two. 1193-1214. Mosby. Philadelphia 2006.
2. Sijstermans K, Hack WW, Meijer RW, et al. The frequency of undescended testis from birth to adulthood: a review. Int J Androl. 2008;31(1):1-11.

3. Boyd HA, Myrup C, Wohlfahrt J, et al. Maternal serum alpha-fetoprotein level during pregnancy and isolated cryptorchidism in male offspring. *Am J Epidemiol.* 2006;164(5):478-86.
4. Hutson JM, Hasthorpe S. Abnormalities of testicular descent. *Cell Tissue Res.* 2005;322(1):155-8.