

Open Acces



# APROXIMACIÓN A LA AZOOSPERMIA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA

Eva Pablos Herrero<sup>1</sup>, Marta Herranz Fernández<sup>2</sup>, José M. Carmona Segado<sup>3</sup>

## RESUM

La azoospermia masculina es la presentación más grave de la esterilidad masculina y está presente en el 5% de las parejas estériles. El médico de familia debe recordar todas las posibles causas para orientar al paciente de la manera más adecuada y poder resolver su patología de la manera más rápida. En el presente caso presentamos un paciente de 34 años que presenta esterilidad por azoospermia y realizamos el diagnóstico diferencial de las posibles patologías desencadenantes de esta azoospermia.

## APROXIMACIÓ A L'AZOOSPÈRMIA DES DE L'ATENCIÓ PRIMÀRIA

L'azoospèrmia masculina és la presentació més greu de l'esterilitat masculina i està present en el 5% de les parelles estèrils. El metge de família ha de recordar totes les possibles causes per orientar el pacient de la manera més adequada i poder resoldre la seva patologia de la manera més ràpida. En el present cas presentem un pacient de 34 anys que presenta esterilitat per azoospèrmia i realitzem el diagnòstic diferencial de les possibles patologies desencadenants d'aquesta azoospèrmia.

## AN APPROACH TO THE AZOOSPERMIA IN PRIMARY CARE

Male azoospermia is the most severe presentation of male sterility and is present in 5% of infertile couples. The family doctor should remember all the possible causes to approach the patient in the most appropriate way and be able to solve his pathology in the fastest way. In the present case, we present a 34-year-old patient who is sterile due to azoospermia and we perform the differential diagnosis of the possible pathologies that trigger this azoospermia.

## INTRODUCCIÓN

En la práctica clínica del médico de familia en ocasiones nos encontramos con pacientes masculinos que acuden por un deseo gestacional no satisfecho. A partir de un caso clínico hacemos una revisión de las posibles causas de azoospermia.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente varón de 34 años que presentaba como antecedentes de interés diabetes mellitus tipo 2 en

tratamiento con metformina 850 mg/78 horas y elevación de las transaminasas de larga evolución que sospechamos por consumo excesivo de alcohol con serologías hepáticas y ecografía previa dentro de la normalidad. El paciente acudió a nuestra consulta por deseo gestacional no satisfecho, intento de concepción superior a un año, ni él ni su mujer han tenido hijos previamente. El paciente presentaba fenotipo masculino, la exploración era completamente normal y no refería enfermedades urológicas previas. Se le realizó analítica general que mostraba el hemograma dentro de la normalidad, glicemia bien controlada con cifras de 90 mg/dl, colesterol total 196 mg/dl, función hepática estable con transaminasas actualmente cercanas a la normalidad, tirotrópina 4 mU/L, serologías hepatitis B, hepatitis C, HIV y lúes negativas. Se realizó espermograma presentando un volumen de semen eyaculado inferior a 1,5 ml que es el valor de referencia y encontrándose en esta muestra un pH bajo inferior a 7,2 que también es el valor de referencia, una viscosidad aumentada y 0 espermatozoides eyaculados. Con estos resultados se comenta al paciente la posibilidad de derivación a urología. El paciente renunció a esta posibilidad.

## DISCUSIÓN

En el presente artículo hacemos una revisión de las causas más frecuentes de azoospermia que el médico de atención primaria debe recordar. La azoospermia, ausencia de espermatozoides en el semen eyaculado, es la presentación más grave de la esterilidad masculina y está presente en aproximadamente el 5% de todas las parejas estériles<sup>(1)</sup>. Esta ausencia de espermatozoides puede estar causada por problemas en cualquiera de los 3 niveles de la espermatogénesis: pretesticular, testicular o posttesticular<sup>(2)</sup>.

Las principales patologías causantes de azoospermia a nivel pretesticular son:

- Hipogonadismo hipogonadotropo que presenta deficiencia de FSH y LH, algunas de las posibles causas de este hipogonadismo pueden ser alteraciones genéticas como el síndrome de Kallmann (considerada una enfermedad rara que asocia hipogonadismo y anosmia), tumores, traumatismo, consumo de anabolizantes...

- Hiperprolactinemia, el aumento excesivo de la prolactina bloquea la hormona GnRH que a su vez regula la FSH y la LH. La hiperprolactinemia puede deberse a tumores, estrés, toma de antidepresivos.

<sup>1</sup>Médico de familia. EAP Sant Oleguer, Sabadell

<sup>2</sup>Médico de familia. EAP La Florida. Santa Perpetua de Mogoda

<sup>3</sup>Médico de familia EAP Sant Llorenç de Savall

- Síndrome de insensibilidad a los andrógenos, debido a mutación del gen AR localizado en el brazo largo del cromosoma X. Las características fenotípicas de este síndrome van desde fenotipo predominantemente femenino, genitales ambiguos hasta fenotipo predominantemente masculino con micropene.

Dentro de la azoospermia de causa testicular, podemos encontrar las siguientes patologías causantes: anorquia <sup>(3)</sup> congénita o adquirida (traumática o posquirúrgica), atrofia testicular (postraumática o postquirúrgica), criptorquidia, alteraciones genéticas <sup>(4)</sup>, en el estudio genético se observan anomalías numéricas y estructurales hasta en el 19% de los hombres con azoospermia no obstructiva, la anomalía más frecuente es el síndrome de Klinefelter. Otras causas de azoospermia testicular son el varicocele, aproximadamente el 15-20% de los hombres con varicocele experimentan problemas de fertilidad, la orquitis (por enfermedades sistémicas tipo cirrosis, insuficiencia renal o factores exógenos como medicación, irradiación...), torsiones o traumatismos testiculares, neoplasia testicular, idiopática. En estos pacientes el volumen del eyaculado en el espermiograma será normal y los niveles de FSH y LH suelen estar aumentados, en ocasiones las concentraciones de testosterona estarán bajas.

Si la patología no está a nivel pretesticular ni a nivel testicular la causa que nos queda es la azoospermia posttesticular, también llamada azoospermia obstructiva, este tipo representa el 40% de los casos de azoospermia. Las posibles causas son: afectación de epidídimo (postinfecciosa por epididimitis, postoperatoria por quistes de epidídimo, congénita por ejemplo en la fibrosis quística), obstrucción de conductos deferentes (secundaria a cirugía escrotal o vasectomía) u obstrucción de conductos eyaculadores (postinfecciosa o secundaria a cirugía de la vejiga). En estos pacientes el tamaño testicular es normal, y los niveles de FSH también son normales.

Ante un paciente con azoospermia el médico de atención primaria debe recordar en primer lugar hacer una anamnesis completa preguntando sobre familiares con problemas de fertilidad, exposición ambiental, ingesta de medicación, anabolizantes, antecedentes de radioterapia, quimioterapia, traumatismo testiculares, prostatitis, cirugías genitales ... intentando descartar todas las posibles causas ya sean genéticas, traumáticas u oncológica. Además debe hacerse una exploración física completa para descartar las patologías causantes a los diferentes niveles (pretesticular, testicular y posttesticular) se han de buscar signos de virilización, ginecomastia, se ha de hacer un examen de la zona genital para descartar un varicocele, orquitis, anorquidia uni o bilateral. También debe realizarse una analítica con estudio hormonal con FSH, LH, prolactina y testosterona, como hemos comentado si en la analítica encontramos FSH, LH y testosterona bajas sospecharíamos una azoospermia pretesticular, si por el contrario los niveles hormonales son normales sospecharemos una azoospermia obstructiva. En el caso del paciente que nos ocupa con fenotipo masculino sin antecedentes a remarcar con volumen seminal bajo y ph bajo nos podría hacer sospechar una azoospermia obstructiva.

Ante la sospecha del nivel de afectación, si esta sospecha es testicular o posttesticular, la ecografía testicular nos permitirá valorar un varicocele o tumores testiculares; la ecografía transrectal nos permitirá valorar las vesículas seminales y los conductos eyaculadores.

Si la sospecha es de azoospermia pretesticular la prueba de imagen sería la resonancia cerebral y a nivel de atención hospitalaria se realizaría el estudio genético y la biopsia testicular.

A nivel de atención primaria las pruebas complementarias que son indispensables son la determinación de LH, FSH, prolactina, testosterona y la realización del espermiograma, para el resto de pruebas sería necesario la derivación a otro nivel asistencial.

De cara al tratamiento, en los pacientes con azoospermia pretesticular o testicular el tratamiento incluye dependiendo del nivel, a nivel pretesticular tratamiento hormonal del hipogonadismo y a nivel testicular la varicocelectomía si la causa es un varicocele puede ser efectiva. Si se trata de una azoospermia posttesticular la microcirugía en los casos de obstrucción epididimaria proporciona resultados eficaces. Si la reconstrucción no es posible, la aspiración de espermatozoides con fecundación in vitro suele dar buenos resultados en la mejoría de la infertilidad

#### BIBLIOGRAFIA

1. Departament de Salut. Pla de Salut de Catalunya 2016- van Peperstraten A, Proctor ML, Johnson NP, Philipson G. Techniques for surgical retrieval of sperm prior to intra-cytoplasmic sperm injection (ICSI) for azoospermia. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(2):CD002807.
2. Dohle GR, Diemer T, Giwercman A, Jungwirth A, Kopa Z, Krausz C. The EAU Male Infertility Guidelines. European Association of Urology 2010.
3. Laplume E. Guía de práctica clínica. Uro-21. Azoospermia. 2012;1-5.
4. Wosnitzer M, Goldstein M, Hardy MP. Review of azoospermia. Spermatogenesis. 2014;4:e28218.

**Como citar el artículo:**, Pablos Herrero E, Herranz Fernández M, Carmona Segado. Aproximación a la azoospermia desde la atención primaria. But At Prim Cat 2012;38:15

