**COMUNICACIÓN BREVE**

**Caracterizacion clínico epidemiológica del síndrome escrotal agudo en adultos**

**Clinical epidemiological characterization of acut escrotal síndrome in adults**

Ivette Molina Martínez 1 <https://orcid.org/0009-0007-2483-3305>

Dervisyan Cuellar López 1 \* <https://orcid.org/0000-0002-8515-1849>

Yaneidys Beatriz Fernández Abreu 1 <https://orcid.org/0000-0002-3759-0548>

Arazay Rodríguez Sanabria 1 <https://orcid.org/0009-0007-9401-7813>

1 Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: Correo electrónico: delviscuellar[@nauta.cu](mailto:yordanmp@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

**Introducción:** El dolor testicular es un vasto campo de diagnóstico médico, donde convergen múltiples órganos y sistemas, cuando este síntoma es agudo constituye una emergencia médica que necesita una evaluación adecuada y una resolución inmediata.

**Objetivo**: Caracterizar clínico y epidemiológica del síndrome escrotal agudo en adultos.

**Métodos**: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro, en el periodo comprendido entre enero 2020 hasta diciembre 2022. La población de estudio estuvo conformada por 354 pacientes con diagnóstico de síndrome de escroto agudo atendidos como urgencias médicas. La muestra (n) la conformaron 189 pacientes como base un muestreo no probabilístico incidental que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó la prueba Ji Cuadrado.

**Resultados**: Prevaleció la orquiepididimitis con 171 (90,5 %) y el grupo de edad entre 20-29 años, con 77 (40,7 %) casos. El 100 % hizo alusión al dolor como síntoma, detectándose como signo fundamental dolor a la palpación y se realizó tratamiento médico en 171 (100 %) casos de orquiepididimitis y médico-quirúrgico a 18 (9,5 %) casos.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes contó con 20-29 años y la orquiepididimitis fue la enfermedad más común. El dolor y el aumento de tamaño de la región escrotal predominaron como síntomas; despuntaron como signos, el dolor a la palpación y el edema del escroto. Se realizó tratamiento médico a la totalidad de los pacientes con orquiepididimitis.

**Palabras clave:** síndrome escrotal agudo; adultos; tratamiento

**Summary**

**Introduction**: Testicular pain is a vast field of medical diagnosis, where multiple organs and systems converge. When this symptom is acute, it constitutes a medical emergency that needs adequate evaluation and immediate resolution.

**Objective**: To characterize clinically and epidemiologically acute scrotal syndrome in adults.

**Methods**: A descriptive cross-sectional study was carried out in the Urology Service of the Arnaldo Milián Castro Clinical Surgical University Hospital, in the period from January 2020 to December 2022. The study population was made up of 354 patients with a diagnosis of scrotal syndrome. acute treated as medical emergencies. The sample (n) was made up of 189 patients based on incidental non-probabilistic sampling who met the inclusion and exclusion criteria. The Chi Square test was applied.

**Results**: Epididymitis orchitis prevailed with 171 (90.5 %) and the age group between 20-29 years, with 77 (40.7 %) cases. 100 % referred to pain as a symptom, with pain on palpation being detected as a fundamental sign and medical treatment was performed in 171 (100 %) cases of epididymitis and medical-surgical treatment in 18 (9.5 %) cases.

**Conclusions**: Most patients were 20-29 years old and epididymitis was the most common disease. Pain and enlargement of the scrotal region predominated as symptoms; Pain on palpation and scrotal edema stood out as signs. Medical treatment was given to all patients with epididymitis orchitis.

**Key words**: acute scrotal syndrome; adults; treatment

**INTRODUCCIÓN**

El dolor testicular es un vasto campo de diagnóstico médico, donde convergen múltiples órganos y sistemas, cuando este síntoma es agudo constituye una emergencia médica que necesita una evaluación adecuada y una resolución inmediata. (1)

En tal sentido, se describe como escroto agudo, al síndrome caracterizado por la inflamación menor de 12 horas de esta zona anatómica que se acompaña de dolor, rubor, calor, edema e impotencia funcional y abolición del reflejo cremastérico; a veces con irradiación ascendente hacia el abdomen y sintomatología vagal. (2)

Las principales causas del síndrome escrotal agudo son la torsión testicular (45 %), la torsión de los apéndices testiculares (35 %), y la orquiepididimitis (15 %). Estas etiologías constituyen el 95 % de los casos. Aunque menos frecuentes el escroto agudo puede estar asociado a la Gangrena de Fournier, el tumor testicular, la hernia inguinal incarcerada, el traumatismo testicular, el edema escrotal idiopático, la vasculitis, etcétera. (3)

Desde el punto de vista epidemiológico, la información sobre el tema no puede considerarse como amplia. No obstante, estudios centrados en Arabia Saudita, permiten aseverar que el 43 % de pacientes con enfermedad escrotal aguda tiene 40 años, el 61 % es casado; siendo frecuente la torsión testicular y la orquiepididimitis. (4)

En Estados Unidos, se diagnostican unos 600 mil casos de epididimitis por año, siendo más frecuentes entre los 18 y los 35 años. La epididimitis es más frecuente que la orquitis, la que se diagnostica en un 58 % de los pacientes con antecedentes de epididimitis. La orquiepididimitis constituye la quinta enfermedad urológica más frecuente entre los hombres de 18-50 años. En América Latina los estudios sobre el tema pueden catalogarse como infrecuentes, destacándose en sentido negativo países como Ecuador. (5)

La gangrena de Fournier tiene una incidencia de 1,6 casos por cada 100 mil hombres, lo que representa el 0,02 % de los ingresos hospitalarias. Esta se presenta con un pico entre la quinta y sexta década de vida; sin embargo, estudios actuales señalan que la enfermedad va en aumento debido al incremento de la expectativa de vida poblacional, así como el incremento de pacientes inmunocomprometidos e infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Esta enfermedad se considera como potencialmente letal, de alta mortalidad (40 %), especialmente en pacientes mayores, con factores predisponentes como diabetes mellitus y alcoholismo. (6)

Por ello, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo caracterizar clínico y epidemiológica del síndrome escrotal agudo en adultos.

**MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro, en el periodo comprendido entre enero 2020 hasta diciembre 2022. La población de estudio estuvo conformada por 354 pacientes con diagnóstico de síndrome de escroto agudo atendidos como urgencias médicas. La muestra (n) la conformaron 189 pacientes como base un muestreo no probabilístico incidental que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Se excluyeron de la investigación a los enfermos que no respondieron de forma íntegra a la entrevista médica realizada la cual tuvo como propósito indagar la sintomatología clínica asociada al proceso mórbido, así como a los que se negaron a la realización del examen físico. La recopilación de datos se efectúo a través del modelo.

Los datos se registraron en una base de datos automatizada con la ayuda de una hoja de cálculo en Microsoft Excel del paquete comercial Office 2016. Una vez revisados y fueron introducidos en el programa SPSS (Statistical Packagefor Social Sciences), lo que facilitó el procesamiento estadístico.

Los resultados fueron presentados en tablas de contingencia y gráficos para su mejor comprensión. Se emplearon frecuencias absolutas y relativas, así como la prueba estadística no paramétrica Ji cuadrado de independencia (X2) para determinar la relación entre las variables con criterios de significación estadística para valores de la probabilidad p asociada en los siguientes intervalos:

p > 0,05: no existe significación estadística

p ≤ 0,05: existe significación estadística.

Entre las consideraciones éticas para el desarrollo de esta investigación se cumplieron las siguientes:

- Respeto por los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

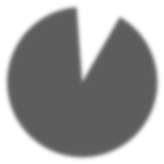
- Solicitud del consentimiento informado, aprobado por los pacientes para la inclusión en el estudio.

- Responsabilidad de la investigadora ante la confiabilidad de los datos y resultados obtenidos.

- Publicación de los resultados solo con el consentimiento de las personas naturales y jurídicas implicadas en la investigación.

**RESULTADOS**

Dentro de las urgencias urológicas, la orquiepididimitis resultó la más común con 171 (90,5 %) casos seguido de absceso escrotal con 11 (5,8 %), seguido de la Gangrena Fourier con 5 (2,6 %) y la menos común fue la torsión testicular con 2 (1,1 %) individuos.



171

90

,5%

11

,8%

5

5

,6%

2

2

1

,1%

Orquiepididimitis

Absceso escrotal

Gangrena de Fournier

Torsión testicular

Fuente: Historia clínica.

Gráfico 1: Distribución de los pacientes según enfermedades comprendidas síndrome del escroto agudo.

Dentro de los pacientes atendidos por urgencias urológicas predominó el grupo de edad entre 20-29 años con 77 (40,7 %), seguido del grupo de 30-39 años con 44 (23,3 %) pacientes y menos representados fue el grupo entre 50-59 años 21 (11,1 %) casos. En cuanto a las enfermedades del síndrome del escroto agudo predominó la orquiepididimitis con 171 (90,5 %) casos seguido de absceso escrotal con 11 (5,8 %) y la menos común fue la torsión testicular con 2 (1,1 %) individuos. Resaltar que la orquiepididimitis fue frecuente en todos los grupos de edades. Hubo relación significativa entre enfermedades comprendidas dentro del síndrome escrotal agudo y grupo de edad. (X2 = 50,085 p = 0,000.)

Tabla 1. Distribución de pacientes según enfermedades comprendidas dentro del síndrome escrotal agudo y grupo de edad.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Enfermedades del síndrome escrotal agudo.** | **Grupo de edad** | | | | | | | | | | **Total** | |
| 20-29 | | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60 y + | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Orqui-  epididimitis | 74 | 43,3 | 43 | 25, 1 | 23 | 13, 5 | 18 | 10, 5 | 13 | 7,6 | **171** | 100 |
| Absceso | 1 | 9,1 | 1 | 9,1 | 1 | 9,1 | 2 | 18, 2 | 6 | 54, 5 | 11 | 100 |
| Gangrena | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 | 4 | 80 | 5 | 100 |
| Torsión | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 |
| **Total** | **77** | **40,7** | 44 | 23, 3 | 24 | 12, 7 | 21 | 11, 1 | 23 | 12, 2 | 198 | 100 |

Fuente: modelo de recolección de datos.

Prueba de independencia de Ji cuadrado: X2 = 50,085 p = 0,000.

La totalidad de los pacientes manifestó como síntoma clínico predominante el dolor escrotal con independencia de la enfermedad (100 %), siendo además común el aumento de tamaño de la región (86,2 %). El examen médico reveló dolor a la palpación en todos los casos atendidos (100 %), con edema escrotal en un 93,6 %, siendo infrecuente otros hallazgos (30,1 %).

Fuente: Modelo de recolección de datos.

Gráfico 2. Distribución de pacientes según motivo de consulta y signos clínicos de las enfermedades comprendidas dentro del síndrome escrotal agudo.

En la tabla 2 mostró que prevalecieron los pacientes con tratamiento médico en 171 (100 %) casos de orquiepididimitis. Mientras que, sin excepción, los pacientes con abscesos escrotal (11) gangrena de Fournier (5) y torsión testicular (2) requirieron de tratamiento médico-quirúrgico para un total de 18 (9,5 %) casos. Hubo relación significativa entre enfermedades comprendidas dentro del síndrome escrotal agudo y el tratamiento. (X2 = 189,000 p = 0,000.)

Tabla 2. Distribución de pacientes según las enfermedades comprendidas dentro del síndrome escrotal agudo y conducta médica

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Enfermedades del síndrome escrotal agudo.** | **Tratamiento** | | | | **Total** | |
| Médico | | Médico-quirúrgico | |
| N | % | N | % | N | % |
| Orqui-  epididimitis | 171 | 100 | 0 | 0 | 171 | 100 |
| Absceso | 0 | 0 | 11 | 100 | 11 | 100 |
| Gangrena | 0 | 0 | 5 | 100 | 2 | 100 |
| Torsión | 0 | 0 | 2 | 100 | 2 | 100 |
| **Total** | **171** | **90,5** | 18 | 9,5 | 198 | 100 |

Fuente: modelo de recolección de datos.

Prueba de independencia de Ji cuadrado: X2 = 189,000 p = 0,000.

**Discusión**

En cuanto al síndrome de escroto agudo predominaron los individuos entre el grupo de edad de 20-29 años y con diagnóstico de con orquiepididimitis. Los pacientes manifestaron como síntoma clínico predominante el dolor escrotal y el tratamiento médico como conducta. Los ancianos sufrieron en un mayor porcentaje gangrena de Fournier y abscesos escrotales. Estos resultados coincidieron con otros autores.

Fiestas Córdova J (7) en su estudio planteo que en los casos con gangrena de Fournier, presentaron dolor perianal (71,4 %) y el signo más frecuente fue la fiebre (78,6 %). La proporción de casos ascendió con respecto a la edad y alcanzó indicadores porcentuales superiores entre los 46 y los 60 años (28,6 %), para alcanzar un valor máximo entre los 61 y los 75 años (42,8 %).

Sánchez Ramos LA (8), reflejó en su estudio reflejó que el 2,8 % de los pacientes con urgencias urológicas presentó gangrena de Fournier. El 44,82 % de los pacientes estaban entre el grupo de 56- 65 años y el promedio de edad fue de 58,2 años. La mayoría de los casos comenzaron con dolor o prurito en el pene o el escroto, precedido o acompañado de fiebre y escalofríos. El 60 % de los pacientes procedió de zonas rurales y la totalidad de los pacientes con esta enfermedad fue necesaria la implementación de tratamiento médico-quirúrgico y necesidad de ingreso hospitalario.

El manejo oportuno para el tratamiento consistió en tres pilares fundamentales: estabilizar hemodinámicamente al paciente, usar antibióticos de gran espectro y el desbridamiento de tejido en proceso de necrosis. (8)

Noles Suárez (4), en su estudio reporto que la orquiepididimitis constituyó el 95 % de los casos de patología escrotal aguda y fue frecuente entre el grupo de edad entre los 20-39 años (56,1 %), siendo la media de edad de 38,8 años.

Cisneros (9), reflejó que la orquiepididimitis fue la causa más común de escroto agudo en pacientes mayores de 18 años (80-90 %) y provenientes de estratos urbanos. Se caracterizó por presentar dolor testicular intenso con presencia de signos de inflamación acompañados de malestar general y fiebre.

Duran y otros autores (10), en su estudio de la torsión testicular, representó entre el 7- 30 % de los casos atendidos en los servicios de urología.

**Conclusiones**

Dentro de las enfermedades comprendidas en el síndrome escrotal agudo fue común el diagnóstico de orquiepididimitis, siendo infrecuente la torsión testicular. La mayoría de los pacientes contó con 20-29 años. Estos enfermos estuvieron más afectados por orquiepididimitis y torsión testicular; destacándose el absceso escrotal y la gangrena de Fournier entre aquellos con 60 años y más. El dolor predominó como síntoma clínico y el aumento de tamaño de la región escrotal.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Uribe Arcila JF, DelgadoMontoya A, GaviriaGil F. Etiología del dolor testicular 2019: Clasificación en diez subgrupos lógicos. Rev.Mex. Urol [Internet]. 2020 [citado 19/02/2024];80(4):1-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95259>
2. Ruiz Guerrero A, Iglesia Chaves MN, Galván Gómez CM, Muñoz Quintela A, Sánchez Carvajal J, Bañales Arnaiz I. Manual de manejo de la patología aguda escrotal: guía para residentes. Soc. Esp.Radiol. Médica; [Internet]. 2019 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/4595/3061>
3. Garrido Blázquez M, Montesinos Sánchez Girón O, lvarez Silva I, Vargas A, Lobo M, Dos Santos Y. ¿Qué podemos diagnosticar en el síndrome escrotal agudo?. Soc. Esp. Radiol. Médica. 36 Congreso nacional; [Internet]. 2022 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/>
4. Noles Suárez MJ. Orquiepididimitis diagnosticada por ultrasonografía y factores asociados, Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, 2017 [tesis]. Ecuador/Cuenca: Universidad de Cuenca/Facultad de Ciencias Médicas/Centro de Posgrados/Especialidad de Imagenología; [Internet]. 2019 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/288577648.pdf>
5. Noblecilla Gutiérrez HE, Tenorio Ramírez IF. Diagnóstico del síndrome escrotal agudo en pacientes de menores de 18 años en el hospital de niños Roberto Gilbert Elizalde desde el año 2018 al 2020 [tesis]. Ecuador/Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil/Facultad de Ciencias Médicas/Carrera de Medicina; [Internet]. 2021 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/16730/1/T-UCSG-PRE-MED1125.pdf>
6. VielSanchés PY, Despaigne Salazar RE, Mourlot Ruiz A, Rodríguez García M, Martínez Arzola G. Gangrena de Fournier. Rev.Cub. Medicina Militar [Internet]. 2020 [citado 19/02/2024];49(1):206-13. Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/333>
7. Fiestas Córdova J. Experiencia en el manejo de la Gangrena de Fournier en el Hospital II-2 Santa Rosa de Piura 2014-2018. Repositorio César Vallejo [Internet]. 2020 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41243/Fiestas_CJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Sánchez Ramos LA. Prevalencia de gangrena de Fournier en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el periodo de 2017-2021 [tesis]. Paraguay/Coronel Oviedo: Universidad Nacional de Caaguazú/Facultad de Ciencias Médicas/Carrera de Medicina; [Internet]. 2021 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <http://repositorio.fcmunca.edu.py/jspui/bitstream/123456789/265/1/PREVALENCIA%20DE%20GANGRENA%20DE%20FOURNIER%20EN%20PACIENTES%20QUE%20ACUDIERON%20AL%20HOSPITAL%20REGIONAL%20DE%20CORONEL%20OVIEDO%20EN%20EL%20PERIODO%20DE%202017-2021.pdf>
9. Cisneros Conde RA. Guía de cuidados de enfermería para pacientes que padecen orquiepididimitis y que son atendidos en el área de Cirugía en el Hospital Provincial Puyo [tesis]. Ecuador/Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes/Facultad de Ciencias Médicas/Carrera de Enfermería; [Internet]. 2019 [citado 19/02/2024]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10126/1/IFECUAENF002-2019.pdf>
10. Durán Monge PR, Gutiérrez López Y, Sánchez Larios LC, Zuñiga Gómez E. Actualización en torsión testicular: patología, diagnóstico y tratamiento de una emergencia médica. Rev. Electro. Portales Médicos. [Internet]. 2023 [citado 19/02/2024]; XVIII (11): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <https://www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/actualizacion-en-torsion-testicularpatologia-diagnostico-y-tratamiento-de-una-emergencia-medica/>

**CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declararan no tener conflicto de intereses.

**CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

Conceptualización: Ivette Molina Martínez

Recolección de datos: Arazay Rodríguez Sanabria

Análisis estadístico: Dervisyan Cuellar López

Redacción: Yaneidys Beatriz Fernández Abreu

Diseño, revisión crítica, edición: Ivette Molina Martínez

Revisión bibliográfica: Dervisyan Cuellar López