



Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera especialización Clínica
Médica



Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos



Autor: Ferrer, Matilde. Alumna de la Carrera de Posgrado de Especialización en Clínica Médica de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario. Ex- residente de Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez.

Tutor: Cera, Domingo. Especialista en Clínica Médica. Docente de la Carrera de Especialización en Clínica Médica, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

Año 2016

Mail: matildeferrer@icloud.com

Resumen

Introducción: El absceso de psoas es una patología poco frecuente y de manifestaciones clínicas inespecíficas, lo que dificulta y retrasa su diagnóstico. Por otro lado, en los últimos años, la disponibilidad de nuevas técnicas de imagen hicieron posible no solo llegar a un diagnóstico más fácilmente, sino también poder documentar microbiológicamente dicho proceso, y reemplazar el tratamiento quirúrgico por uno menos invasivo, el drenaje percutáneo.

En las últimas series descriptas se ha reportado una reducción de casos de abscesos primarios a expensas de un aumento de los secundarios.

Objetivos: Realizar una descripción actual de las características clínicas, microbiológicas, diagnósticas y terapéuticas del absceso de psoas en nuestro medio.

Resultados: A partir de un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional dieciséis pacientes fueron estudiados en un periodo de 60 meses. La edad media de presentación fue de 36 años, predominando el sexo masculino. El 50% de los pacientes presentó una condición médica predisponente. Los síntomas más frecuentes de presentación fueron la fiebre (81,25%) y la lumbalgia (56,25%). El tiempo medio de evolución de los síntomas fue de 6 días. En las alteraciones del laboratorio se destaca la elevación de los reactantes de fase aguda (100% PCR y 87,5% la VSG), leucocitosis (81%) y anemia (75%) como los parámetros más frecuentemente alterados. En casi la totalidad de los pacientes el diagnóstico imagenológico se logró gracias a la TAC. El 62,5% de los abscesos fueron del lado izquierdo. Hubo predominio de casos de abscesos secundarios (62,5%) y el foco osteoarticular fue el más encontrado entre estos (60%). En el 94% de los pacientes se realizó drenaje (40% percutáneo y 53,3% quirúrgico), y en el 86,6% de los casos resultó positivo. *Staphylococcus aureus* fue el microorganismo más frecuentemente encontrado (56%), y la variedad meticilino resistente se rescató en el 33% de los casos. El tratamiento antibiótico acompañando al drenaje se realizó en el 94% de los pacientes. Trimetropina- sulfametoxazol y Ciprofloxacina- Clindamicina fueron los elegidos a la hora de indicar el tratamiento empírico, ambos cubriendo los gérmenes más frecuentes de esta patología, dirigiéndose este posteriormente según el microorganismo rescatado en los cultivos y el foco en caso de abscesos secundarios.

La evolución clínica fue satisfactoria en todos los pacientes, presentándose asintomáticos al momento del egreso hospitalario. Solo un paciente presentó recurrencia.

Conclusión: En nuestra serie la proporción de abscesos secundarios predominó sobre los primarios, y el foco osteoarticular fue el más frecuentemente encontrado. El microorganismo que predominó fue el *S.aureus*, resaltando la presencia de la variedad meticilino resistente, dato a tener en cuenta ya que en series publicadas hasta la fecha solo un pequeño número ha sido descrito. Esto también es importante en nuestra población a la hora de plantear la antibioticoterapia empírica, que debe cubrir este germen, y posteriormente dirigir el tratamiento antimicrobiano según el microorganismo rescatado, que sumado al drenaje sigue siendo el tratamiento de elección.

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

Introducción

El músculo psoas, de forma alargada y fusiforme, presenta una disposición anatómica retroperitoneal; se origina en los bordes laterales de la 12^o costilla y los bordes laterales vertebrales de T12, así como en todos los cuerpos lumbares (L1- L5), para terminar insertándose en el trocánter menor del fémur ipsolateral para formar un tendón común con el músculo ilíaco; es inervado por las raíces L2,L3 y L4 antes de la formación del nervio femoral. Su actividad determina la flexión y rotación lateral del fémur.⁽¹⁾

Su rica vascularización, sumado a su proximidad a órganos intra y retroperitoneales lo hacen susceptible a la infección.

El absceso del psoas es una colección de pus ubicado en dicho compartimiento. Fue descrito por primera vez hace más de 100 años por Mynter. Es una entidad poco frecuente, de comienzo insidioso, lo que ha hecho que por años acarree un retraso diagnóstico y terapéutico. El número de casos diagnosticados en el último tiempo ha aumentado, principalmente a expensas de las nuevas técnicas de imagen, aunque también ha contribuido el crecimiento de la población añosa y el número de pacientes inmunodeprimidos.

En cuanto a los factores predisponentes, la Diabetes Mellitus (DM) se destaca como una condición común en la mayor parte de las series modernas, y se ha descrito que puede facilitar la evolución hacia formas de mionecrosis con formación de gas tisular y elevada mortalidad.⁽²⁾ Otras condiciones que generan inmunocompromiso como etilismo, adicción a drogas endovenosas y HIV entre otras deben tenerse en cuenta.

El Absceso del psoas-ilíaco (API) puede ser clasificado como primario o secundario. El API primario ocurre debido a la propagación hematógica o linfática del microorganismo causante desde un sitio distante. El API secundario ocurre como resultado de la expansión directa de un proceso infeccioso/inflamatorio cercano dentro del psoas- ilíaco.⁽³⁾

El microorganismo más común en API primario, y en algunos API secundarios (con infección ósea como foco) es el *Staphylococcus aureus*. En las otras dos etiologías más comunes de API secundarios, la gastrointestinal y la genitourinaria, *Escherichia Coli* es el microorganismo más frecuente. Otros microorganismos vistos incluyen *Bacteroides species*,

Mycobacterium Tuberculosis, Streptococcus viridans, Enterococcus faecalis y Peptoestreptococcus.⁽³⁾

Por otra parte, en el curso de las últimas décadas hemos asistido a un cambio progresivo en la epidemiología del absceso del músculo iliopsoas, con un descenso de los casos de etiología tuberculosa y una mayor incidencia de los secundarios a una infección hematógena por *S.aureus*, frecuentemente asociada a la administración de cuidados sanitarios.⁽²⁾

Mientras que en series de casos antiguas, el API primario fue más frecuente que los casos secundarios, esta situación parece estar cambiando; en algunos reportes publicados en años recientes, los casos de API secundario fueron más comunes que los API primarios.⁽⁴⁾

La forma de presentación clínica es generalmente inespecífica, siendo el dolor abdominal, fiebre, lumbalgia y dolor irradiado al miembro inferior las manifestaciones más frecuentes. Como descrita originalmente por Mynter en 1881, la triada clásica de dolor de espalda, claudicación y fiebre podría presentarse, pero en estudios posteriores se ha identificado que esta se presenta solo en el 30% de los casos.⁽³⁾

Dentro de los datos de laboratorio que se alteran más frecuentemente encontramos la leucocitosis con desviación a la izquierda, anemia y elevación de la eritrosedimentación. Otros que se presentan en menor proporción son la trombocitosis, la elevación de la proteína c reactiva y de enzimas musculares.

En cuanto a las técnicas de imagen, en la radiografía simple de abdomen puede observarse borramiento de la línea del psoas, escoliosis antálgica o aumento del tamaño del músculo que provoca signos indirectos de ocupación del espacio. La ecografía aporta gran información aunque no es capaz de identificar abscesos pequeños o en fase flemonosa. Se calcula la especificidad de la ecografía entorno al 50% frente al 100% de la Tomografía Axial Computada (TAC). La TAC es considerada la técnica de mayor valor diagnóstico para esta entidad, fundamental además para el planteamiento terapéutico, seguimiento del paciente y comprobar la resolución del cuadro.⁽⁵⁾

La rentabilidad de practicar estudios microbiológicos se estima entre 90-100% si la muestra analizada procede del aspirado del drenaje, mientras que la de los hemocultivos es reducida, alrededor del 25-50% según los artículos revisados.⁽⁵⁾

El tratamiento del absceso del psoas involucra drenaje y terapia antibiótica.

El régimen antibiótico empírico debería considerar el origen del API y el microorganismo

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

más frecuentemente involucrado en este foco. El tratamiento de amplio espectro debe cubrir *S. aureus*, bacilos gram-negativos y anaerobios e iniciarse precozmente; con posterioridad la terapia antimicrobiana se ajustará según los resultados del antibiograma.⁽⁶⁾

El drenaje del absceso bajo control ecográfico o de TAC nos permite obtener rápidamente muestras para cultivo y ha sustituido a la cirugía como técnica de elección; debe reservarse esta última para aquellos abscesos no accesibles, multiloculados o que precisen cirugía de su enfermedad de base.⁽⁶⁾

Haciendo referencia al pronóstico de la enfermedad, se debe resaltar que sin tratamiento la mortalidad es cercana al 100%, siendo la sepsis la causa más frecuente. Con el tratamiento las tasas de mortalidad giran alrededor al 0.8-1.5% según la literatura científica, aunque se encuentran series en las que la mortalidad se estima entre el 7-20%.⁽⁵⁾

El presente estudio busca conocer y describir tanto las características comunes con otras poblaciones de esta patología tan poco frecuente como las particularidades que se presentan en nuestra área geográfica, no solo para el mejor reconocimiento de la enfermedad sino también para su diagnóstico más temprano.

Objetivos

Analizar y describir:

- Las características epidemiológicas (edad, sexo, factores predisponentes), cuadro clínico y el tiempo de evolución de los síntomas hasta la consulta.
- Los estudios de laboratorio e imágenes más utilizados y la frecuencia de alteraciones típicas de la patología encontradas en cada uno de ellos.
- El porcentaje de utilización de procedimientos invasivos para la toma de muestra para cultivo del absceso y la frecuencia de cada una de las técnicas aplicadas.
- El rédito de las muestras microbiológicas tomadas y el antibiograma en cada caso, reconociendo el germen más frecuentemente involucrado.
- El origen del absceso, y el foco de infección en caso de abscesos secundarios.
- El tipo de tratamiento recibido, tanto en lo que respecta al tratamiento antibiótico (empírico y dirigido), como al drenaje (punción percutánea o quirúrgica).

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

- La evolución y la mortalidad de los pacientes.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional mediante revisión de las Historias Clínicas de pacientes que cursaron internación en el servicio de Clínica Medica del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez de la ciudad de Rosario, con diagnóstico de absceso de psoas, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2014 inclusive.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 13 años con diagnóstico al egreso de absceso de psoas y que a la evaluación de las historias clínicas hayan presentado los siguientes criterios:
 1. Presentación clínica compatible más;
 2. Imágenes en músculo psoas-ilíaco representativas de absceso del mismo, junto con;
 3. Presencia de pus, cultivo de absceso o hemocultivos positivos y/o respuesta luego del tratamiento antibiótico.

Datos recopilados:

1. Datos epidemiológicos: edad, sexo, factores predisponentes (Diabetes Mellitus, Insuficiencia Renal Crónica, Enfermedad Hepática Crónica, tratamiento prolongado con corticoides, etilismo, HIV/SIDA, neoplasias).
2. Motivo de consulta.
3. Cuadro clínico y tiempo de evolución de los síntomas hasta la consulta.
4. Datos de laboratorio: Hemograma (Hematocrito, Hemoglobina, Glóbulos blancos, Plaquetas), reactantes de fase aguda (Velocidad de eritrosedimentación, Proteína C reactiva), enzimas musculares (creatin-fosfocinasa, lactato-deshidrogenasa, aspartato aminotransferasa).
5. Estudios por imágenes realizados: Radiografía abdomen frente y pie, radiografía columna dorso- lumbar, ecografía abdominal, Tomografía Axial Computada (TAC), Resonancia Magnética Nuclear(RMN).
6. Resultado microbiológico: cultivo drenaje de absceso psoas, hemocultivo. Gérmenes

rescatados y su respectivo antibiograma.

7. Técnica de drenaje: por punción percutánea, por abordaje quirúrgico.
8. Foco: Secundario (osteoarticular, gastrointestinal, genitourinario, cutáneo, vascular, otro), Primario.
9. Tipo tratamiento: Antibioticoterapia o drenaje + antibioticoterapia. Tratamiento antibiótico empírico y dirigido según antibiograma.
10. Respuesta clínica.

Germen causal: se consideró aquel hallado en el cultivo de drenaje del absceso de psoas o el presente en hemocultivos.

Clasificación: se consideró al absceso de psoas como **secundario** cuando se identificó un foco contiguo de infección. En aquellos casos donde este no pudo ser identificado, se consideró como absceso **primario**.

Definiciones:

- *Factores predisponentes:*

- **Diabetes:** Antecedente de la patología constatado en la historia clínica, uso de insulina y/o hipoglucemiantes orales o diagnóstico de Diabetes hecho durante la internación, por el hallazgo de:

1. Glucosa plasmática en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl (ayuno de por lo menos 8 hs) en más de una determinación o;
2. Glucosa plasmática igual o mayor a 200 mg/dl luego de 2 hs, durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa. El test debería ser realizado usando una carga de 75 g de glucosa disuelta en agua en más de una determinación o;
3. Hemoglobina glicosilada igual o mayor a 6.5% en más de una determinación o;
4. Glucosa plasmática igual o mayor a 200 mg/ dl, en un paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglicémica.¹⁵

- **Insuficiencia renal crónica:** presencia de anormalidad funcional o estructural renal que persiste por más de 3 meses, manifestada como una Tasa de Filtrado Glomerular (TFG) disminuido por CKD- EPI (menor de 60 ml/min/m²), o marcadores de daño renal como albuminuria elevada, alteraciones en el sedimento urinario (hematuria, leucocituria), alteraciones electrolíticas o alteraciones de origen tubular, alteraciones estructurales en las pruebas de imagen, trasplante renal.¹⁶

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

- **Enfermedad Hepática Crónica:** se consideró en todo paciente que se presentó con: antecedente de algún factor predisponente (abuso alcohol, medicamento hepatotóxico, infecciones, ant. familiares), que al examen físico podía o no presentar tanto signos tanto inespecíficos (pérdida de peso, náuseas, vómitos, etc) como de hipertensión portal (ascitis, edemas, circulación venosa colateral, encefalopatía, eritema palmar, contractura de Dupuytren, etc.), que presentaba pruebas de función hepática alteradas (hiperbilirrubinemia, aumento moderado de aminotransferasas, Tiempo de Protrombina prolongado, hipoalbuminemia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, etc) y /o en la ecografía abdominal presentaba distintos grados de alteración del parénquima hepático (desde aumento de la ecogenicidad hasta nódulos en regeneración rodeados por fibrosis). Todos estos cambios debían estar presentes por lo menos por 6 meses.
- **Tratamiento prolongado con corticoides:** se consideró la administración de 10 mg o más de prednisona o equivalente por un periodo de más de 3 semanas.
- **Etilismo:** se consideró cuando el consumo de alcohol era mayor a 50 g/día en la mujer y 70 g/día en el hombre asociado a dependencia física y psíquica. En los casos que no se pudo calcular la cantidad de alcohol en gramos/día se consideró cuando la ingesta era mayor a ½ lt. vino/día o 1 lt. cerveza/día.
- **HIV/SIDA:** se consideró todo paciente que presentaba prueba de detección de anticuerpos reactiva repetidamente por dos métodos distintos (en nuestro caso ELISA y Western- Blot). En caso de pacientes con SIDA, además el antecedente de enfermedad marcadora.
- **Neoplasias:** presencia de tumor maligno, ya sea en tratamiento o sin tratamiento actual.
- **Cuadro clínico compatible:** Presencia de un conjunto de los siguientes síntomas/signos: fiebre, dolor abdominal, dolor irradiado a miembro inferior, lumbalgia, coxalgia. impotencia funcional, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, signo psoas positivo, leucocitosis, anemia, trombocitosis, aumento de reactantes de fase aguda, elevación de enzimas musculares.
- **Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS):** respuesta sistémica desencadenada por una gran variedad de agresiones (infección, pancreatitis,

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

isquemia, politraumatismo, shock hemorrágico) que se caracteriza por la presencia de dos o más de los siguientes parámetros:

Temperatura mayor 38°C o menor de 36°C.

Frecuencia cardíaca mayor 90 latidos/ minuto.

Frecuencia respiratoria mayor a 20 respiraciones/ minuto.

PaCO₂ menor a 32 mmhg.

Cifra de leucocitos mayor a 12.000 o menor a 4.000/ mm³ o más del 10% de formas inmaduras. (7).

- *Signo del psoas positivo*: aparición de dolor a la flexión contra la resistencia del miembro inferior extendido. Este movimiento genera la extensión del músculo psoas, que al estar inflamado genera este signo.
- *Imágenes compatibles con absceso del músculo ilio-psoas*: consisten en :
 - *Radiografía abdomen de frente y de pie*: se pueden apreciar signos indirectos como escoliosis antálgica, borramiento de la línea del psoas o engrosamiento del músculo.
 - *Ecografía abdominal*: engrosamiento del músculo psoas asociado a áreas hipoecóicas en la zona de dicho músculo.
 - *TAC*: área hipodensa de densitometría intermedia- baja, que a la administración de contraste endovenoso presenta refuerzo periférico.
 - *RMI*: área hipointensa en secuencia T1 e hiperintensa en T2 en el espesor del músculo psoas-ilíaco, el cual se presenta engrosado con desestructuración del mismo.
- *Respuesta clínica*: se consideró la misma si el paciente presentó remisión de la fiebre y/o desaparición de la signo- sintomatología al egreso.

Procesamiento estadístico de los datos

Los datos fueron recabados de las historias clínicas, codificados y cargados en una planilla de Microsoft Excel para su posterior procesamiento con el programa estadístico SPSS.

Las variables cualitativas se analizaron a través de frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se utilizó el promedio, desvío estándar, mínimo y máximos, y se expresan como media ± desvío estándar, salvo el tiempo de evolución en días de los

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

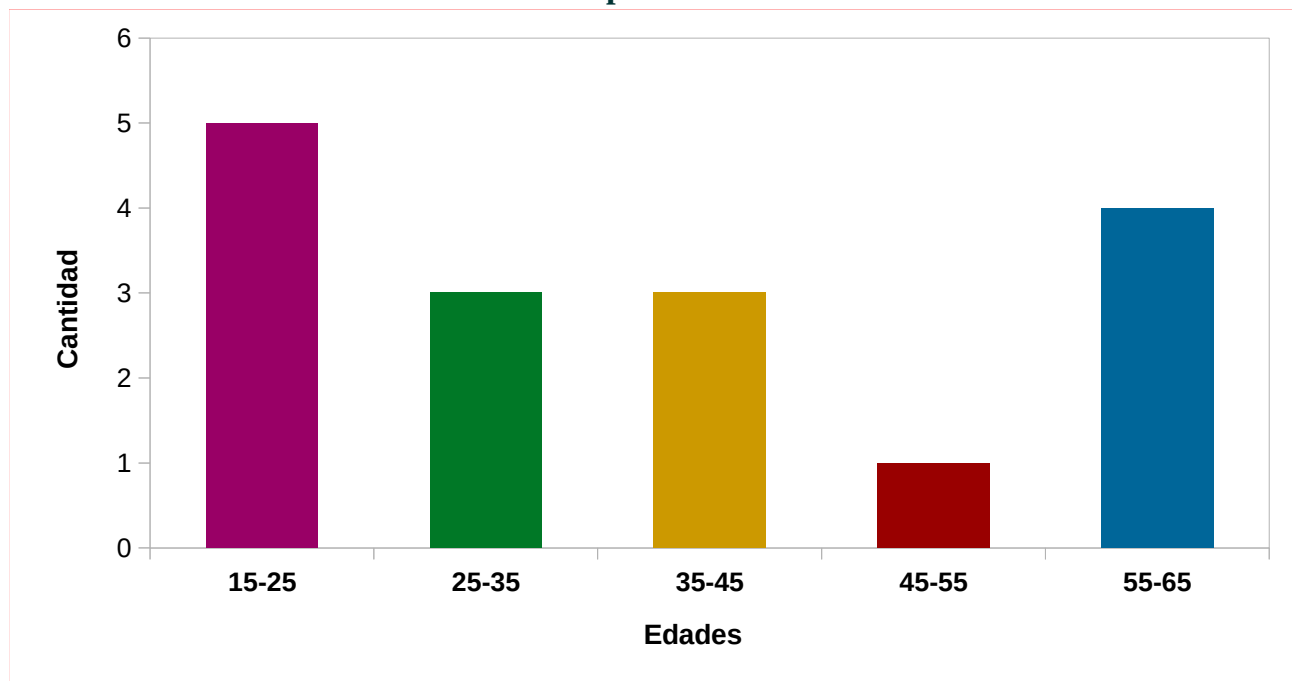
síntomas, que se expresa como rango intercuartil (IQR).

Se realizaron gráficos de sectores y barras.

Resultados

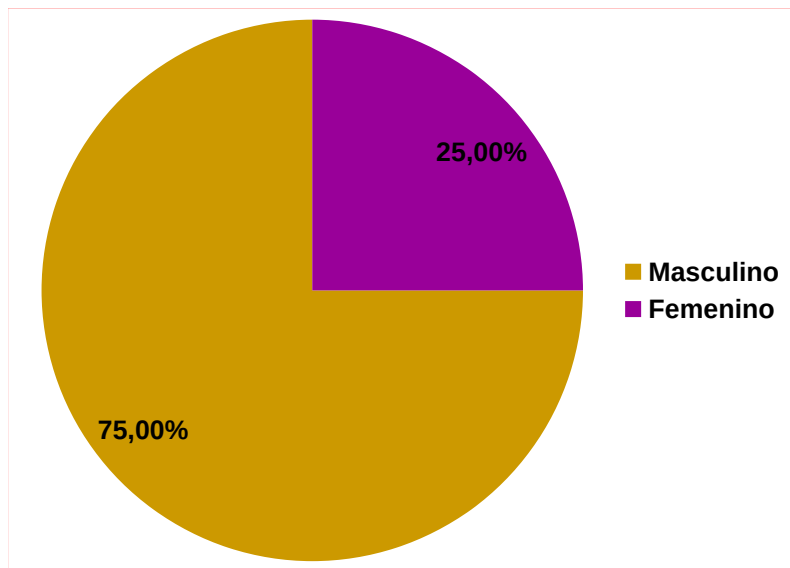
Se analizaron las historias clínicas de 16 pacientes con diagnóstico de absceso del psoas.

Gráfico 1: Distribución de edades de los pacientes



La edad promedio fue de $36,4 \pm 15$ años, con un rango entre 16 y 59 años.

Gráfico 2: Sexo de los pacientes



Con respecto a la distribución por sexo, corresponden 12 pacientes (75%) al sexo masculino y los restantes 4 (25%) al sexo femenino.

Tabla 1: Frecuencia y porcentaje de factores predisponentes

Factores predisponentes	Si	
	N	%
Etilismo	4	25
Diabetes	3	18,8
Enfermedad hepática crónica	1	6,3
Tratamiento prolongado CTC	0	0
HIV/SIDA	0	0
Insuficiencia renal crónica	0	0
Neoplasias	0	0

Con respecto a los factores predisponentes, solo 1 paciente presentó enfermedad hepática crónica (6,3%), mientras que la diabetes y el etilismo fueron los más frecuentemente hallados en nuestra población estudiada, presentándose en 3 (18,8%) y 4 (25%) pacientes respectivamente. Ninguno de los demás factores se presentó como predisponente para la patología en cuestión.

Tabla 2: Frecuencia y porcentaje de motivos de consulta

Motivo de consulta	Frecuencia	%
Fiebre	13	81,25
Lumbalgia	9	56,25
I Impotencia funcional	3	18,75
Dolor abdominal	1	6,25

Nota: respuesta múltiple sobre 16 pacientes.

En cuanto a los motivos de consulta, los más frecuentes fueron la fiebre en primer lugar, que se presentó en 13 de los 16 pacientes estudiados (81,25%), y en segundo lugar la lumbalgia, con una frecuencia de 9 de 16 pacientes (56,25%).

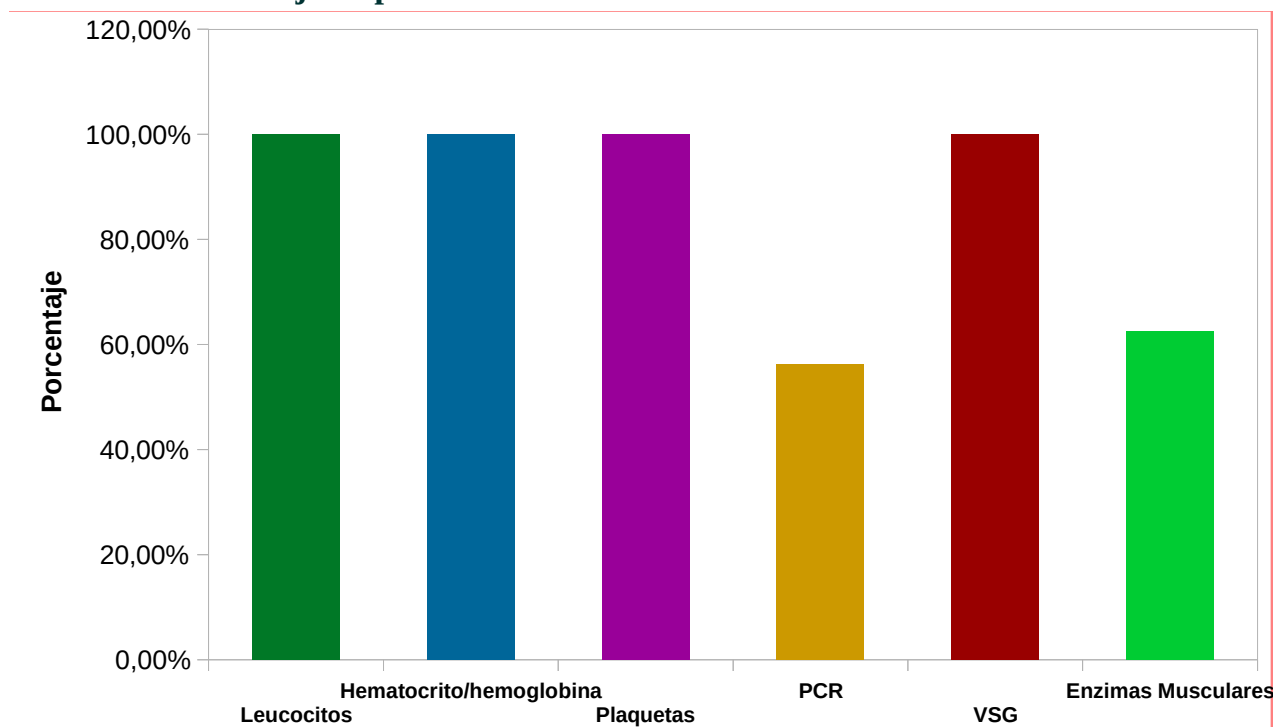
Cabe destacar que la mayoría de los pacientes se presentaron a la consulta refiriendo más de un síntoma.

Tabla 3: Tiempo de evolución en días

Mínimo	Máximo	Mediana	IQR
1	730	5,5	5

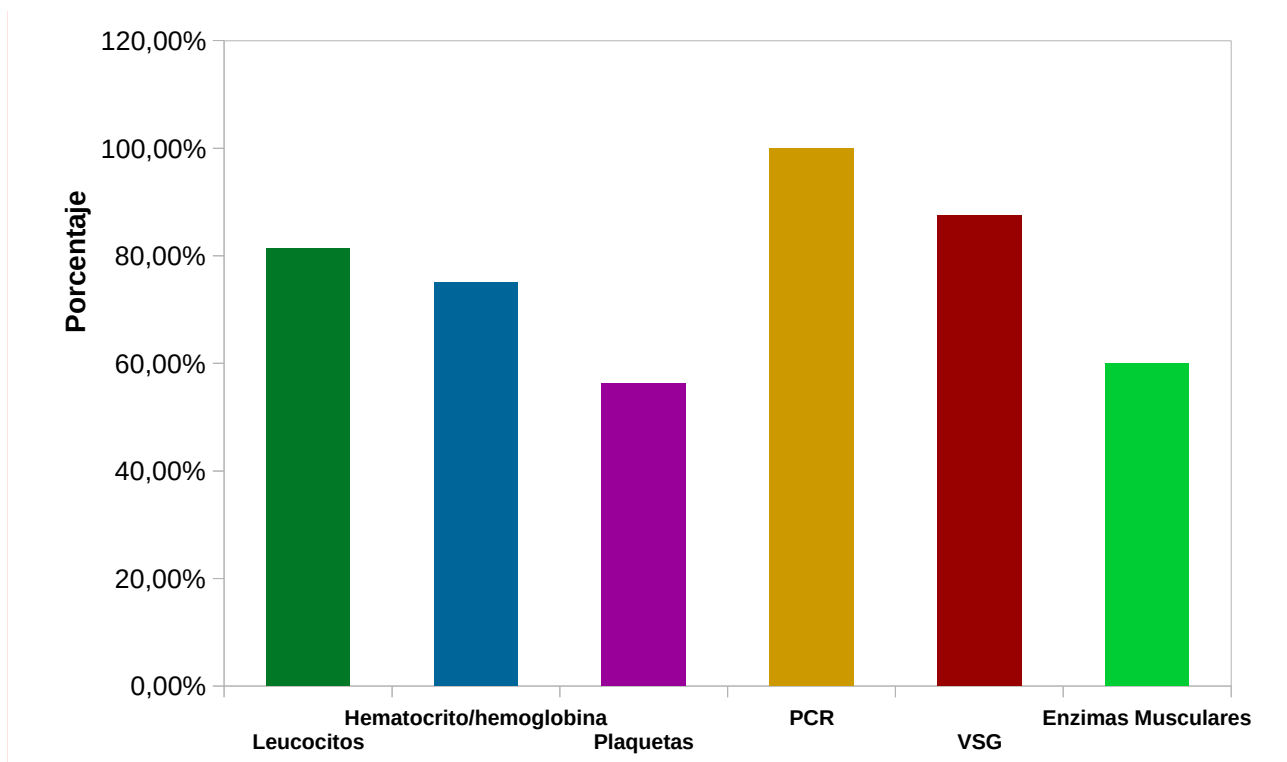
Con respecto al tiempo medio de evolución de los síntomas al momento del ingreso hospitalario, utilizamos el IQR para lograr una mejor representatividad, evitando los valores extremos en una muestra con escasos pacientes. Este valor fue de 5 días, con una mediana de 5,5 días.

Gráfico 3: Porcentaje de pacientes a los cuales se le solicitó datos de laboratorio



Dentro de los datos del laboratorio, en todos los casos se solicitó el hemograma completo con plaquetas y eritrosedimentación (VSG). Sin embargo, las enzimas musculares y la proteína C reactiva (PCR) se solicitaron en solo el 62,5 % (10 pacientes) y 56,25% (9 pacientes) de los casos respectivamente.

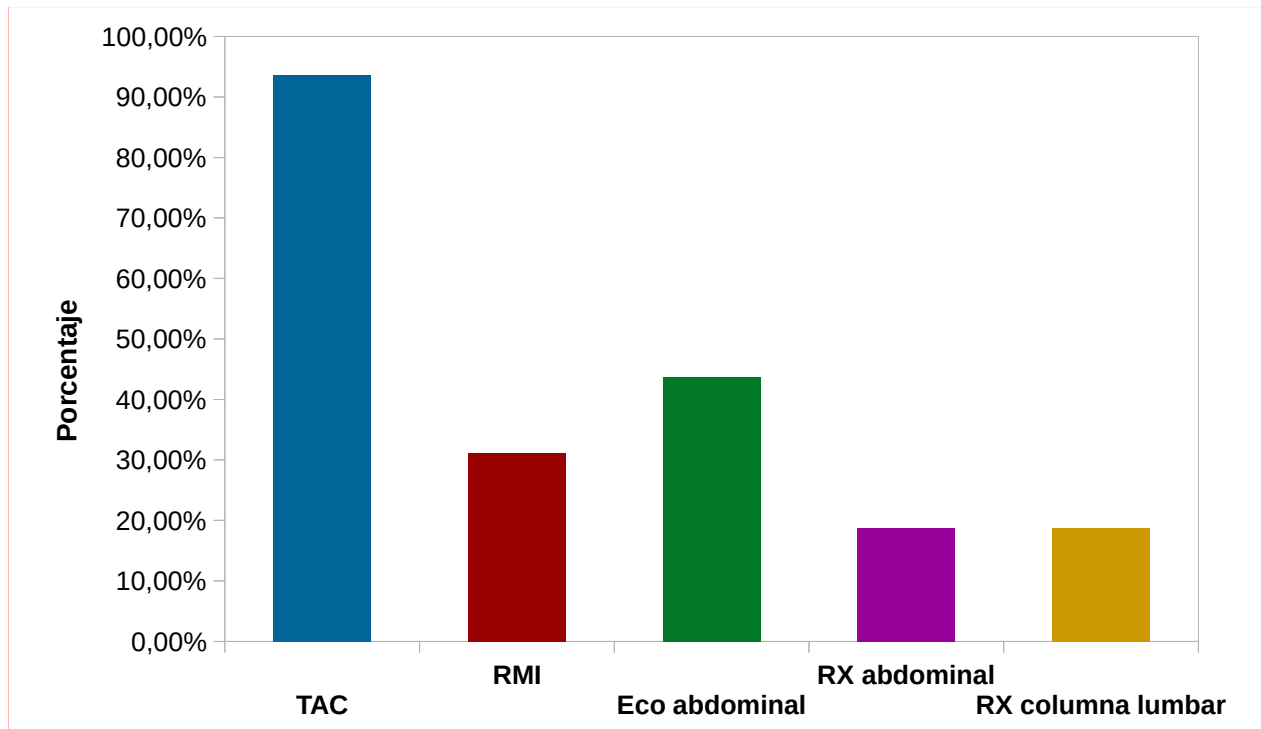
Gráfico 4: Porcentaje de pacientes con alteraciones en los datos de laboratorio



Con respecto a las alteraciones de los mismos, los reactantes de fase aguda fueron los parámetros que se presentaron con mayor frecuencia alterados, ya que la VSG estuvo elevada en 14 de 16 pacientes (87,5 %), mientras que la PCR lo estuvo en el 100% de los casos; no obstante es importante resaltar que esta última se solicitó en menor proporción de pacientes. Por otro lado la serie roja y blanca se presentaron fuera del rango de normalidad también en un alto porcentaje, presentando leucocitosis 13 (81%) y anemia 12 (75%) pacientes de la muestra. La trombocitosis se presentó en menor medida (9 pacientes, 56,3 %)

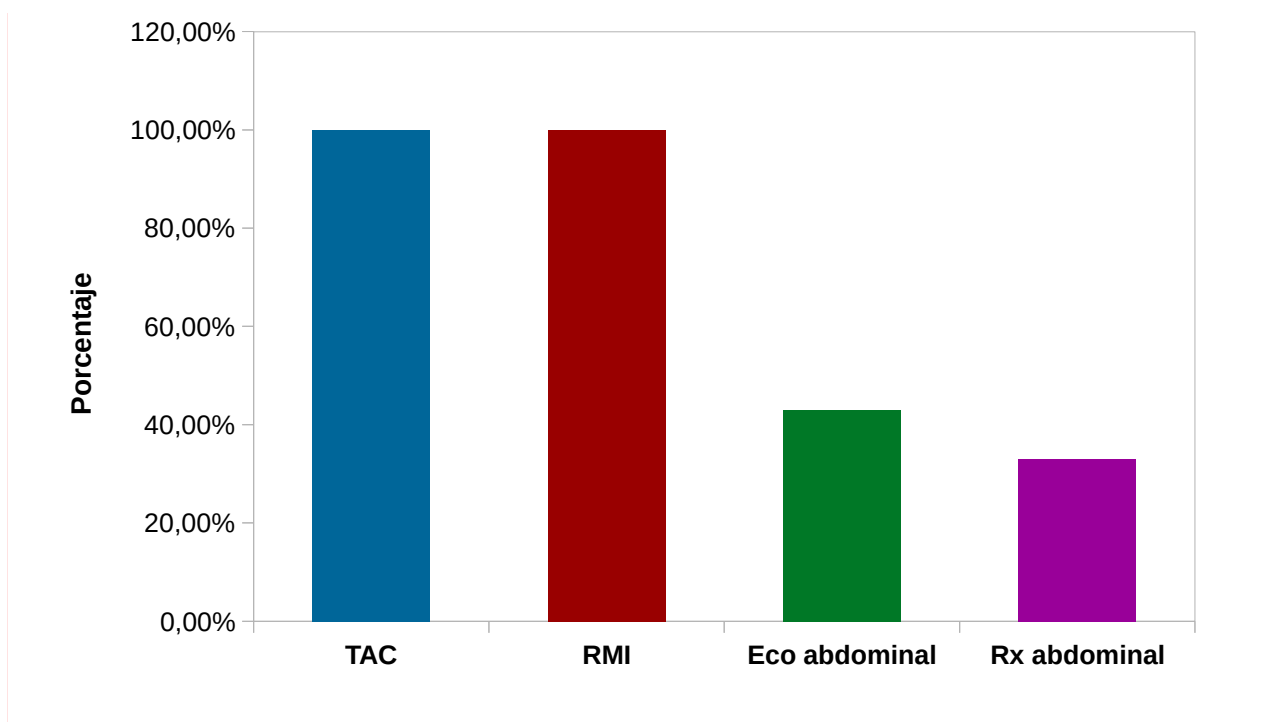
Las enzimas musculares se presentaron elevadas en 6 de 10 pacientes a los cuales se le solicitó las mismas (60%).

Gráfico 5: Porcentaje de pacientes a los cuales se solicitó estudio por imágenes



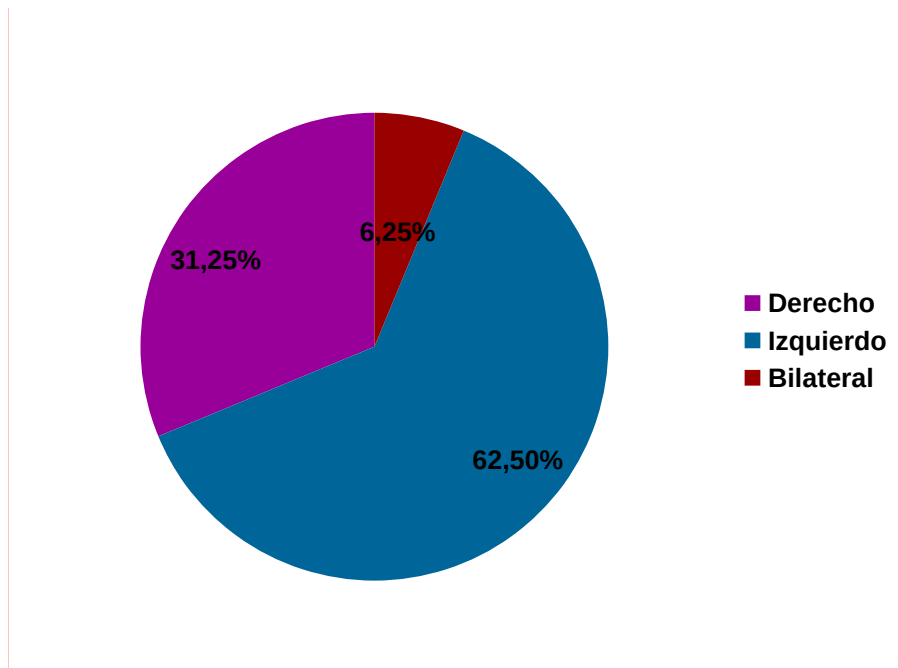
Con respecto al diagnóstico por imágenes, en 15 de 16 pacientes se solicitó la TAC (93,8%). En cambio, los demás métodos diagnósticos se solicitaron con mucha menor frecuencia: en 5 RMI (31,2%), en 7 ecografía abdominal (43,7%), y en solo 3 pacientes radiografía abdominal y de columna lumbar (18,7%).

Gráfico 6: Pacientes con estudio por imágenes alterados



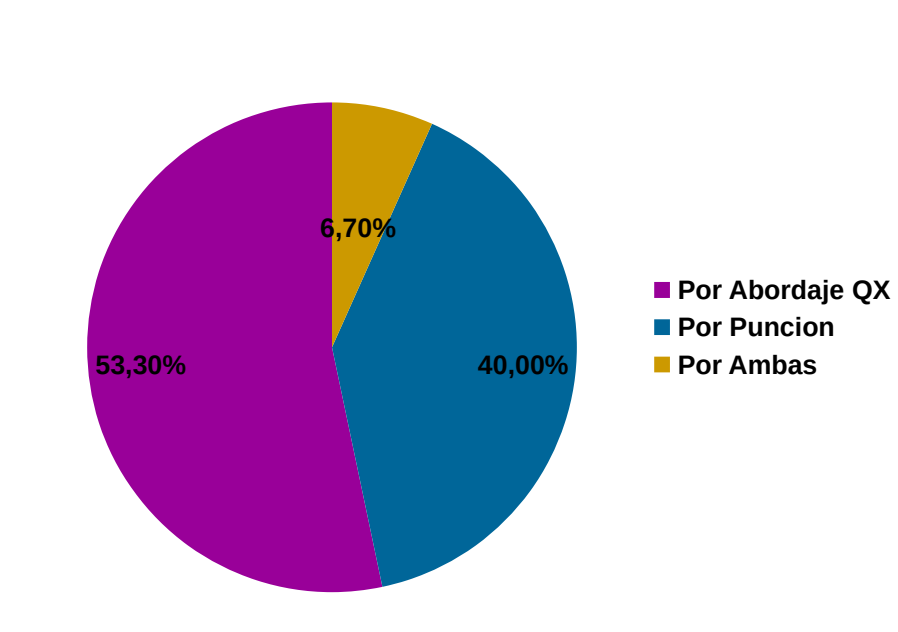
Con respecto a las alteraciones halladas en los mismos, en todos los pacientes a los cuales se le solicitó TAC y RMI, estas se presentaron con las alteraciones típicas de la patología. En cambio solo el 43% (3 pacientes) presentó alteraciones en la ecografía abdominal y 33% (1 paciente) en la radiografía abdominal.

Gráfico 7: Localización del absceso del psoas



Diez pacientes (62,5 %) presentaron el absceso en el músculo psoas del lado izquierdo, mientras que cinco pacientes (31,3%) lo hicieron en el lado derecho. De nuestra población estudiada, solo un paciente presentó una localización bilateral.

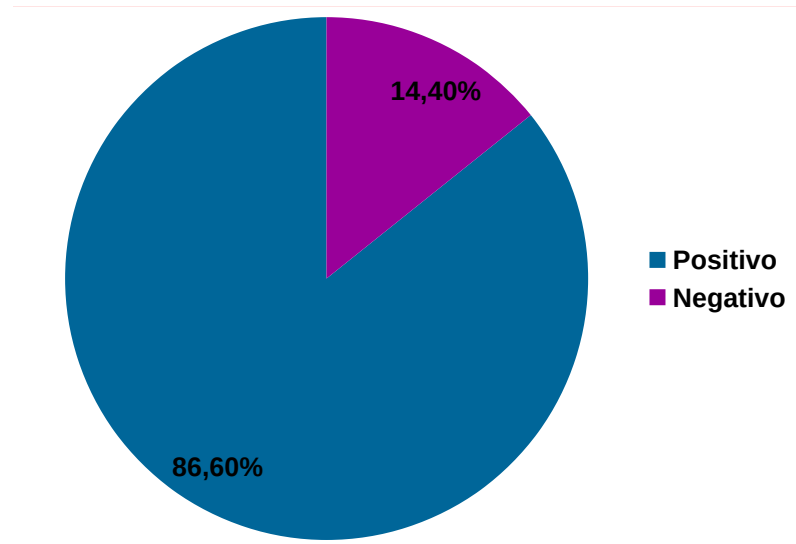
Gráfico 8: Modo de toma de muestra para cultivo de absceso del psoas



En nuestra serie, en 15 de los 16 pacientes se tomó una muestra para cultivo del absceso (93,8%), y solamente en 1 paciente se decidió una conducta expectante con respecto a este procedimiento por el tamaño reducido de la colección (15 mm).

Con respecto a la forma de toma de muestra para cultivo, de los 15 pacientes a los cuales se le realizó el procedimiento, en 6 (40%)se hizo por punción percutánea y en 8 (53,3%) por abordaje quirúrgico. Solo en 1 paciente se realizó ambas técnicas por mala evolución del cuadro clínico.

Gráfico 9: Resultado de cultivo de absceso del psoas

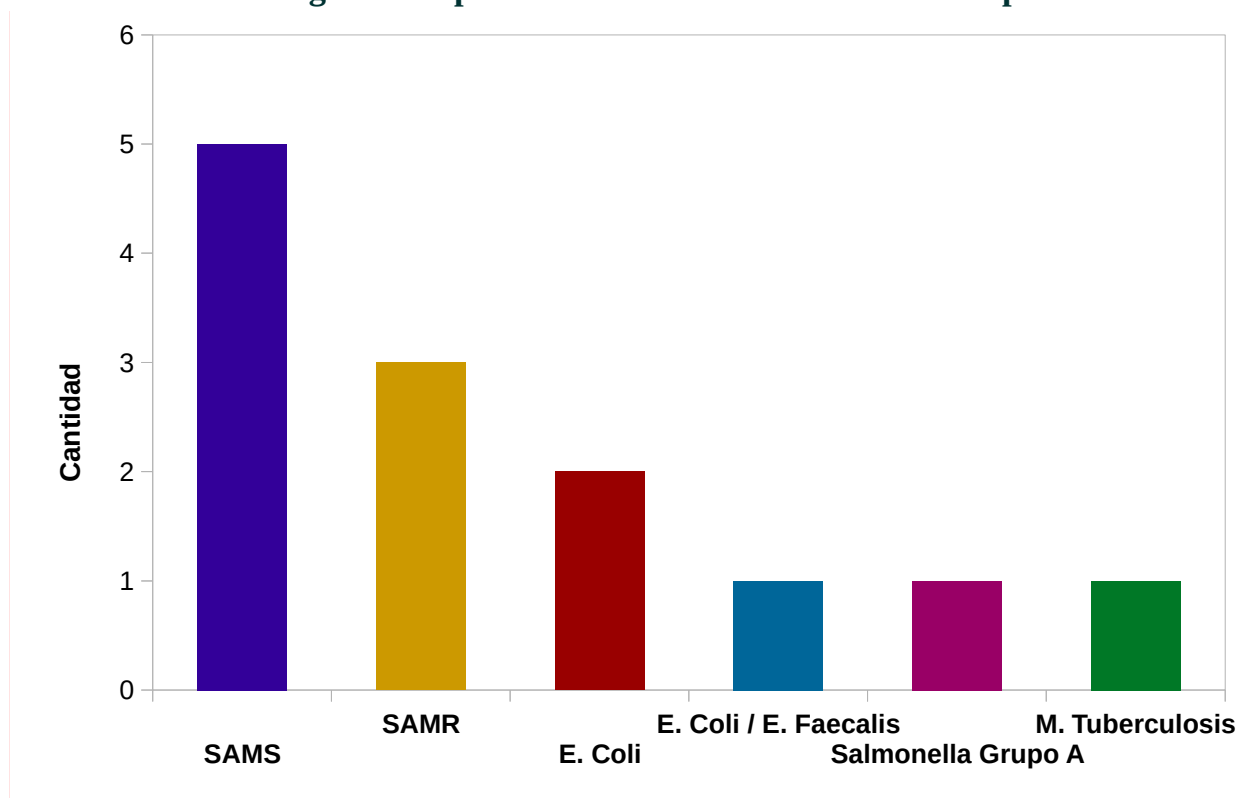


Por otro lado, en 13 de los 15 (86,6%) pacientes a los cuales se le tomo muestra para cultivo de absceso este fue positivo. En los 2 (14,4 %) pacientes restantes fue negativo. Sin embargo es importante destacar que en estos dos últimos pacientes la muestra se tomó luego de varios días de antibioticoterapia previa.

Tabla 5: Microorganismos presentes en cultivo de absceso de psoas

Resultado de cultivo	Frecuencia
SAMS	5
SAMR	3
E.coli	2
E.coli/ E. Faecalis	1
Salmonella grupo A	1
M. Tuberculosis	1
Total	13

Gráfico 10: Microorganismos presentes en el cultivo del absceso de psoas



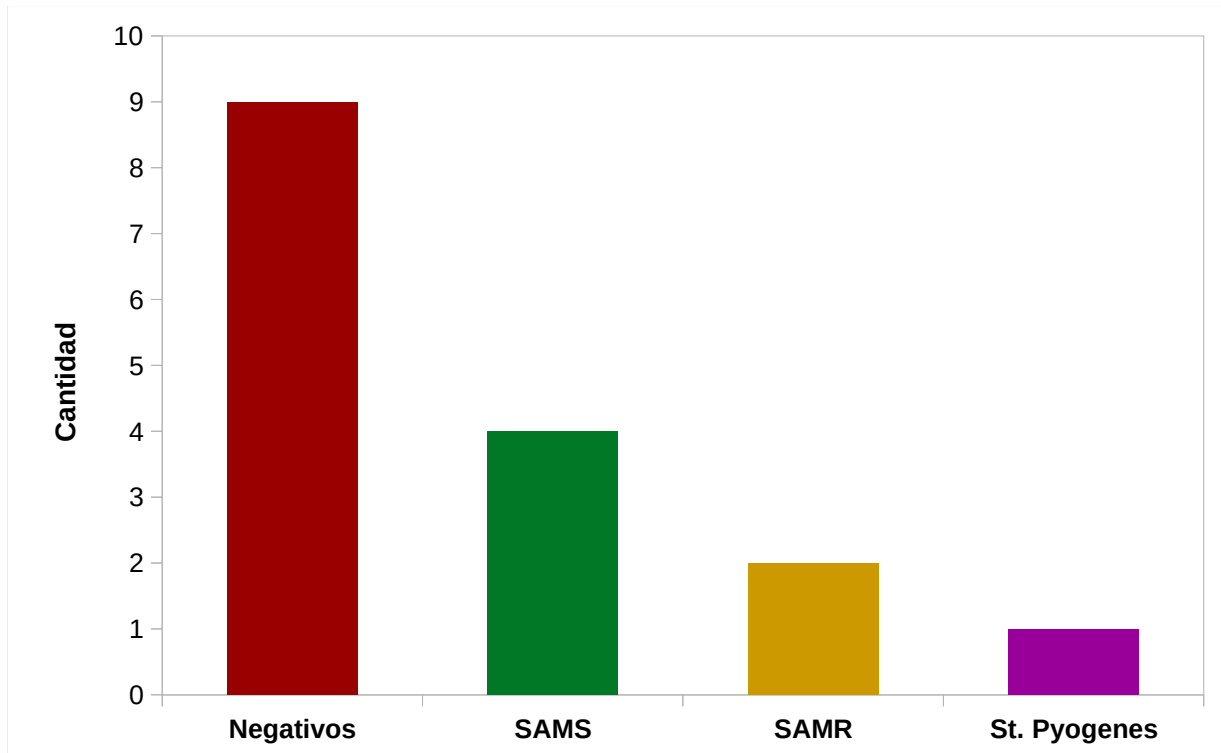
Con respecto a los microorganismos encontrados en los cultivos anteriormente mencionados, el más frecuentemente hallado fue el *Staphylococcus aureus metilino-sensible*, presente en 5 de las 13 muestras (38,5%), seguido por el *Staphylococcus aureus metilino-resistente* y la *Escherichia coli*.

Es de importancia mencionar el caso de absceso de psoas debido a *Mycobacterium Tuberculosis*.

Tabla 6: Resultado de Hemocultivos

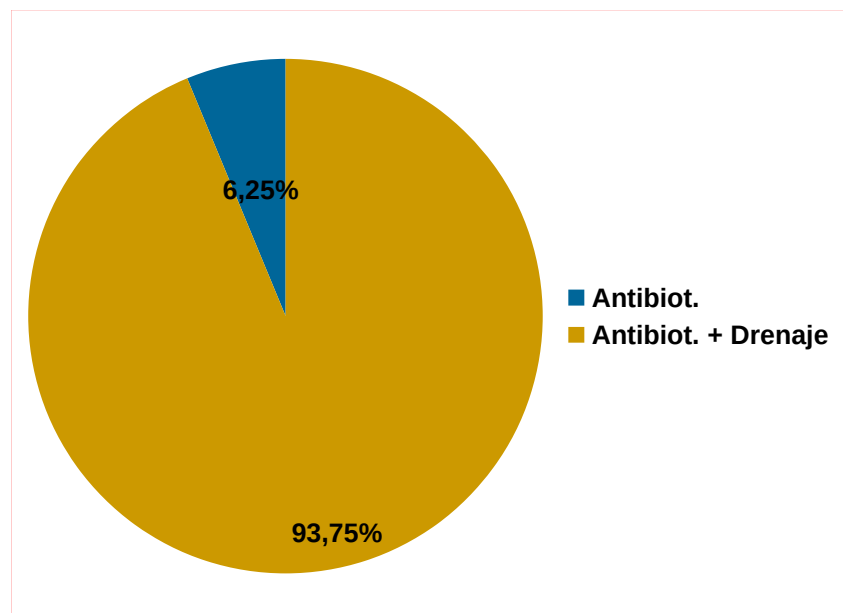
Resultado hemocultivo	Frecuencia
Negativos	9
SAMS	4
SAMR	2
St. pyogenes	1
Total	16

Gráfico 11: Microorganismos presentes en Hemocultivos



Con respecto a la toma de hemocultivos, al 100% de los pacientes se solicitó. De ellos, el 56% fueron negativos. El *S.aureus meticulo- sensible* nuevamente fue el microorganismo más frecuentemente encontrado.

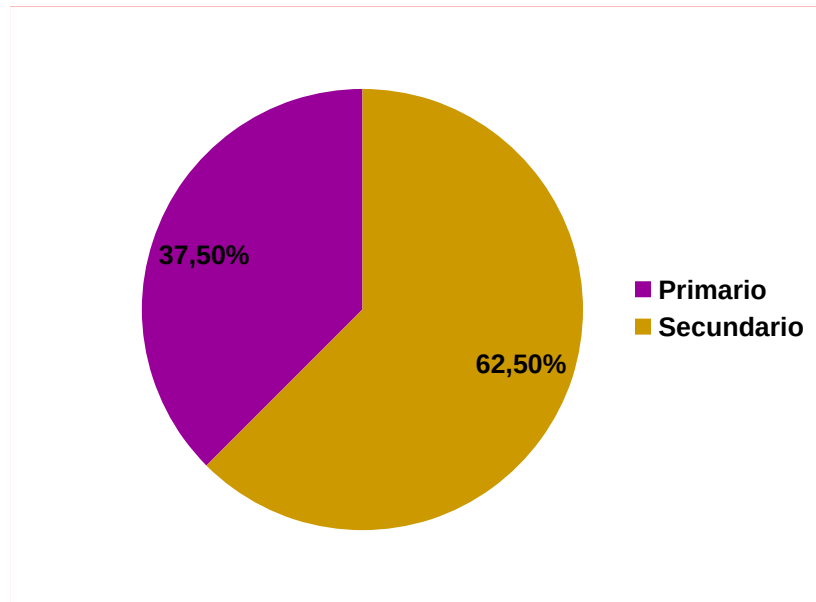
Gráfico 12: Tipos de tratamientos recibidos



Con respecto al tipo de tratamiento, casi la totalidad de los pacientes (93,8%) recibió como

terapéutica antibioticoterapia más drenaje. Solo un paciente recibió tratamiento antibiótico solamente por el reducido tamaño de la colección .

Gráfico 13: Origen de los abscesos de psoas



En 10 de los 16 pacientes (62,5%) de nuestra muestra analizada se encontró un foco de infección contiguo al absceso del psoas, clasificándose así como absceso secundario.

En los 6 restantes pacientes (37,5%) no se encontró dicho foco, por lo que los clasificamos dentro de los abscesos de psoas primarios.

Tabla 7: Detalle de focos secundarios encontrados

Tipo foco secundario	Frecuencia	%
Osteoarticular	6	60
Gastrointestinal	3	30
Genitourinario	1	10
Total	10	100

Tabla 8: Distribución de los 10 casos de abscesos secundario según el origen

Foco osteoarticular	
- Espondilodiscitis	2
- Sacroileitis	2
- Osteomielitis de cadera	1
- Artritis séptica de cadera	1
Foco Genitourinario	
- Endometritis	1
Foco Gastrointestinal	
- Lesión colónica pos trauma abdominal cerrado	1
- Lesión intestino delgado por herida de arma de fuego	1
- Dehiscencia de anastomosis intestinal	1

De los 10 pacientes que fueron clasificados como absceso de psoas secundario, el foco más frecuentemente encontrado fue el osteoarticular que se presentó en 6 pacientes (60%).

Los otros focos encontrados en menor frecuencia fueron el genitourinario y el gastrointestinal. Hay que destacar que este último se presentó en 3 pacientes que tuvieron trauma abdominal con lesión de víscera hueca .

Tabla 9: Antibiograma de gérmenes rescatados- Tratamiento empírico y definitivo

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4 Y 5	Paciente 6,7 Y 8	Paciente 9	Paciente 10	Paciente 11	Paciente 12	Paciente 13	Paciente 14	
Tto. Empírico	TMS	Vancomicina	TMS	TMS	Ciprofloxacina- Clindamicina	Vancomicina- Imipenem	Ciprofloxacina- Metronidazol	Ciprofloxacina- Clindamicina	Vancomicina- Imipenem	TMS	Clindamicina- ceftriaxona- Doxiciclina	
Gérmen	SAMR-C	SAMR-C	SAMS	SAMS	SAMS	SAMR- IH	Escherichia coli	Enterococo faecalis	Escherichia coli	Escherichia coli	Salmonella grupo A	Streptococcus pyogenes
Antibióticos												
Meticilina	R	R	S	S	S	R						
Ampicilina							R	S	R	R		S
AMS							R		R	I		S
Cefalotina							R		R	I		S
Cefotaxima							R		R	S		S
Ceftazidima							R		R	S		S
Cefepime							R		R	S		S
Eritromicina	S	S	S	S	S	R		I				I
Ciprofloxacina	S	S	S	S	S	R	S	R	R	S	I	
Clindamicina	S	S	S	S	S	R						S
Amikacina							S		S	S		
Gentamicina	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S		
TMS	S	S	S	S	S	R	S	R	R	S	R	
Tetraciclina	S	S	S	S	S	S		R				
Doxiciclina	S	S	S	S	S	S						
Minociclina	S	S	S	S	S	S		S				
Rifampicina	S	S	S	S	S	S						
Nitrofurantoina							S	S	R	S		
Linezolid	S	S	S	S	S	S		S				S
Teicoplanina	S	S	S	S	S	S		S				
Vancomicina	S	S	S	S	S	S		S				
Imipenem							S		S	S	S	
Meropenem							S		S	S	S	
P-T							R		S	S	S	
Colistin							S		S	S	S	
Tto. definitivo	TMS	TMS	AMS	Cefalotina	Cefalotina	Vancomicina	Penicilina- Ciprofloxacina- Metronidazol	Imipenem	Ciprofloxacina	Ciprofloxacina	Clindamicina	
Comentario	Absceso primario	Absceso primario. Se indicó como tto empírico vancomicina por sospechar germen intrahospitalario ya que el paciente fue derivado de otro nosocomio, ingresando a UTI por shock séptico.	Absceso secundario a foco osteoarticular. Se rotó a AMS debido a que presentó cuadro de fascitis necrotizante asociado por lo que se cubrió anaerobios.	Absceso primario y secundario a foco osteoarticular . En ambos casos se rotó por el antibiótico de elección para este germen, en dosis altas en el segundo caso.	Absceso primario y dos abscesos secundarios a foco osteoarticular. En los tres casos se rotó por el antibiótico de elección para este germen, en dosis altas.	Absceso primario. Se indicó dicho tratamiento empírico ya que era un paciente pos UTI y se sospechó germen intrahospitalario. Posteriormente se dirigió la terapéutica.	Absceso secundario a foco gastrointestinal. Se decidió continuar con metronidazol por el foco, cubriendo anaerobios.	Absceso secundario a foco gastrointestinal. La paciente tenía antecedentes de múltiples internaciones previas por IU por E.coli realizando tto. con Ciprofloxacina. Se decidió usar carbapenems y no aminoglucosidos por el antecedente de nefrectomía unilateral de la paciente.	Absceso secundario a foco gastrointestinal. Se decidió dicho tto. empírico ya que era un paciente pos UTI y se sospechó germen intrahospitalario. Luego se dirigió el tto.	Absceso secundario a foco osteoarticular. Se rotó el tratamiento ya el germen rescatado tenía resistencia al antibiótico que se usó como empírico. Durante la internación fue tratado con Imipenem y cuando se dio de alta se indicó Ciprofloxacina..	Absceso secundario a foco genitourinario. Se decidió continuar con clindamicina ya que la paciente posteriormente presentó cuadro de sacroileitis, por la buena penetrancia del antibiótico al hueso.	

SAMS: Staphylococcus aureus meticilino sensible SAMR-C: Staphylococcus aureus meticilino resistente de la comunidad SAMR-IH: Staphylococcus aureus meticilino resistente intrahospitalario TMS: Trimetropina sulfametoxazol AMS: Ampicilina- Sulbactam P-T: Piperacilina- Tazobactam

Como podemos observar en la Tabla 9, el tratamiento empírico que más se indicó en esta patología fue la trimetropina- sulfametoxazol (pte. 1,3,4,5 y 13), seguido por la combinación de Ciprofloxacina- Clindamicina (pte. 6,7,8 y 11). En los 3 pacientes que se indicó Vancomicina o Vancomicina- Imipenem (pte. 2,9 y 12) fueron pacientes que estaban hospitalizado al momento del diagnóstico.

En casi todos los pacientes en quienes se rescató SAMS (ptes. 4,5,6,7 y 8), se dirigió el tratamiento eligiendo Cefalotina como antibiótico, salvo en un paciente que por fascitis necrotizante asociada se optó por AMS para cubrir anaerobios(pte. 3); en los dos casos de rescate de SAMR-C (pte. 1 y 2), se rotó el antibiótico a TMS. En el único caso de SAMR-IH rescatado (pte. 9), resistente a los antibióticos que generalmente se utilizan para SAMR-C en nuestro nosocomio, se indicó Vancomicina como tratamiento definitivo. Los 3 abscesos por *E.coli* (pte. 10, 11 y 12), todas con distinto antibiograma, fueron secundario a foco gastrointestinal, y en dos de estos se usó Ciprofloxacina como tratamiento dirigido, y en el tercer caso por ser una *E. coli* multiresistente, se indicó Imipenem.

El *E. faecalis* rescatado junto con *E.coli* en un paciente con absceso de psoas secundario a foco gastrointestinal (pte.10), no estando cubierto en el tratamiento empírico inicial, posteriormente se trató con penicilina según antibiograma. En este caso se decidió continuar con metronidazol para cubrir anaerobios, por el foco causante del absceso de psoas.

El caso de absceso de psoas por *Salmonella grupo A* secundario a artritis séptica de cadera (pte. 13) fue inicialmente tratada como en la mayoría de los casos de nuestra serie, con TMS. Posteriormente al rescate, se rotó a Imipenem por resistencia al primer antimicrobiano, y luego de tres semanas de tratamiento EV, se dio de alta con Ciprofloxacina a altas dosis hasta completar tratamiento.

La pte. 14, puérpera, presentó cuadro de absceso de psoas secundario a endometritis. Por este foco se planteó como tratamiento empírico ceftriaxona- doxiciclina- clindamicina. Luego del rescate de *St. Pyogenes*, sumado a que la paciente presentó posteriormente cuadro de sacroileitis, se suspendieron dos antibióticos, continuando con clindamicina.

Dos pacientes fueron excluidos del cuadro explicado anteriormente: un paciente que presentó absceso de pequeñas dimensiones, por lo que no fue drenado y por lo tanto no tuvo cultivo de absceso, sumado a que los hemocultivos fueron negativos. En este paciente el tratamiento empírico fue TMS. Y el segundo excluido fue el paciente con absceso de psoas

por *M. tuberculosis* secundario a foco osteoarticular. Este paciente presentó sensibilidad a los fármacos de primera línea, por lo que fue tratado con los mismos.

Como último dato, el 100% de los pacientes que tuvieron absceso de psoas presentaron buena evolución, presentándose asintomáticos al momento del egreso hospitalario.

En nuestra serie, no hubo casos de muertes relacionadas con la patología en cuestión. Se presentó un caso de recurrencia en un paciente de sexo masculino de 56 años, etilista, que cursó internación en dos oportunidades durante los años que abarcaron este estudio por un cuadro de absceso de psoas secundario a foco osteoarticular(sacroileitis), con rescate en las dos oportunidades de *Staphilococcus meticilino*, sensible, requiriendo drenaje quirúrgico asociado a toilette de la articulación antes mencionada, con buena evolución posterior.

Discusión

Por su amplia vascularización y pH local ácido el tejido muscular parece exhibir cierta resistencia intrínseca a la infección bacteriana. Tal circunstancia, asociada a su localización anatómica retroperitoneal, justifica el carácter excepcional de los procesos piógenos limitados al compartimiento iliopsoas.²

En el presente estudio se describió a partir de la información recopilada de historias clínicas de 16 pacientes con absceso del psoas y de revisión de la literatura científica disponible aspectos de esta patología tan poco frecuente y de presentación clínica inespecífica, lo cual hace difícil su diagnóstico, considerando importante por esto último su investigación.

La edad promedio de los pacientes que presentaron esta patología en nuestro estudio fue de 36 ± 15 años. Este dato es importante resaltar ya que en las series publicadas^{2,4,8-10} con mayor cantidad de pacientes la edad media fue mayor a los 50 años. Esta diferencia puede deberse a que se trata de una población hospitalaria y en nuestro medio no suelen atenderse pacientes de edad avanzada por poseer cobertura específica (PAMI).

En concordancia con las publicaciones consultadas^{1,2,4-6,8,9,11}, el sexo masculino fue el más perjudicado.

Solo en el 50% de los pacientes se detectó una condición médica predisponente, porcentaje algo menor que el trabajo de *Navarro et al.*⁴, estudio retrospectivo con el mayor tamaño

muestral, que incluye a 124 pacientes, donde el porcentaje fue del 64%. En nuestro caso los factores más frecuentemente hallados fueron el etilismo y la diabetes, patologías de alta prevalencia en nuestra población.

Sin embargo no pudimos encontrar una relación entre algunos factores y el riesgo de mortalidad, tal como describe el autor arriba mencionado, donde asocia a la edad mayor de 65 años, la presencia de bacteriemia y el hallazgo en cultivos de *E. coli* con riesgo independiente de mortalidad. La razón es porque todos nuestros pacientes presentaron buena evolución, no presentando casos de muerte por esta patología.

Al analizar los síntomas más frecuentes de presentación, pudimos encontrar como solo 2 pacientes presentaron la triada clínica de fiebre, dolor y dificultad para la deambulacion, pero en el 100% de los casos los pacientes refirieron 1 o 2 de ellos al ingreso hospitalario. Es importante resaltar que si bien en la literatura médica^{1,11} se describe que alrededor del 100% de los pacientes se presentan con fiebre, tanto en nuestro estudio como en otros disponibles, el porcentaje de casos con este síntoma es menor. Así en el estudio de *Navarro López et al.*⁴ este porcentaje es del 80% para abscesos no tuberculosos, mientras que en el de *Fernández -Ruíz et al.*² este porcentaje desciende al 60%.

La duración media de la sintomatología fue de 5,5 días, excluyendo el paciente con absceso de origen tuberculoso. Este dato es algo menor en comparación con los estudios publicados, como por ejemplo el *Fernandez- Ruiz et al.*², donde el tiempo medio hasta el diagnóstico fue de 12 días. Podría atribuirse esta pronta consulta en nuestra muestra comparada con el estudio citado a que la manifestación clínica más frecuente fue la fiebre, signo que generalmente preocupa al paciente, y que en el estudio de *Fernandez et al.*² fue el dolor en reposo, que muchas veces es atribuido a diferentes causas y demora la consulta.

En nuestro estudio y coincidiendo con los estudios científicos publicados^{2,4,6,8}, la leucocitosis con neutrofilia y la elevación de los reactantes de fase aguda fueron los parámetros más frecuentemente alterados. Sin embargo, en nuestro estudio la PCR se solicitó en solo el 56,25% de los casos, lo que dificulta su interpretación.

Con respecto al diagnóstico por imágenes y teniendo en cuenta que la tomografía axial computada es el estudio de mayor valor diagnóstico en esta patología, en nuestra muestra fue el más solicitado, y en todos estos casos fue determinante para la identificación del absceso y el foco en muchos casos abscesos secundarios. Por otro lado, la resonancia

magnética nuclear, la ecografía abdominal y la radiografía de columna lumbar o abdominal se solicitaron en menos de la mitad de los pacientes, y aunque la primera presentó alteraciones en todos los casos, el bajo porcentaje de solicitud hace que los resultados sean poco concluyentes. Todos estos datos concuerdan con las series publicadas^{2,4,6,8,9} tanto en la gran diferencia en cuanto a porcentaje de pacientes a los cuales se les solicitó la TAC versus los demás métodos diagnósticos, como en la cantidad de pacientes que presentaron alteraciones típicas de la patología sobre el total de pacientes que se les solicitó el estudio, que posibilitó el diagnóstico en casi la totalidad de casos por la tomografía.

La localización del absceso coincide con el mayor estudio retrospectivo hallado⁴, predominando levemente los del lado izquierdo, con un bajo porcentaje de abscesos bilaterales.

A pesar que en la literatura disponible^{1,4,5,8} se habla que el drenaje percutáneo ha reemplazado el drenaje quirúrgico con iguales resultados, en nuestra serie este último se realizó en mayor porcentaje de pacientes. En este estudio, los motivos por los cuales se realizó una cirugía fue en la mayoría de ellos para tratar el foco secundario osteoarticular. La evolución de los pacientes con ambas técnicas fue favorable.

El cultivo del absceso fue el procedimiento microbiológico que mayor sensibilidad tuvo para llegar al diagnóstico, ya que fueron positivo en el 86,6% de los pacientes, a diferencia de los hemocultivos, que solamente fueron positivos en el 44% de los casos, datos que concuerdan con los estudios publicados^{4,5,8}.

Si bien no podemos analizar el mayor rendimiento del cultivo del absceso de psoas según el foco, ya que en los únicos dos pacientes que el resultado fue negativo habían recibido antibióticos previamente, con respecto a los hemocultivos observamos que la proporción de pacientes con hemocultivos positivos correspondientes a un origen/ total pacientes con hemocultivos positivos fue de 4/7 para los abscesos primarios y 3/7 para abscesos secundarios de origen osteoarticular, dato que es similar con el presentado en el trabajo de *Navarro et al.*⁴, donde el mayor rendimiento en los hemocultivos fue en los pacientes con abscesos de origen osteoarticular.

Las series actuales^{1,2,4,5,6,8-10} hablan de un mayor porcentaje de abscesos de origen secundario y en nuestro estudio este dato coincide, ya hay predominio de estos. Así también coincidimos en que los que predominan son los de origen osteoarticular, seguidos por los

gastrointestinal y genitourinario. Es importante destacar que los tres casos de abscesos secundarios de origen gastrointestinal se deben a pacientes que presentaron lesión de víscera hueca por trauma abdominal, motivo que dificulta que este dato sea demostrativo de la real incidencia de abscesos secundarios de este origen en nuestra población.

Con respecto a los microorganismos más frecuentemente rescatados tanto en el cultivo de absceso como en los hemocultivos el *Staphylococcus aureus* fue el germen que predominó. Este dato concuerda con la mayoría de las series^{2,4,6,9,10}, seguido por la *E.coli* que en el trabajo de Navarro et. al⁴ iguala en cantidad al *S.aureus*, probablemente por el alto porcentaje de abscesos de origen gastrointestinal y genitourinario comparado con nuestro estudio. También debemos resaltar la presencia en nuestro trabajo, de *Staphylococcus aureus* *meticilino- resistente* en comparación con otras series publicadas, ya que 2 de 6 de los hemocultivos y 3 de 8 de cultivos de absceso donde se rescató esta especie son debidos a la cepa resistente a la metilina. Esto nos habla de la importancia de considerar en nuestro medio en el esquema antibiótico empírico la cobertura a este germen, consideración que no tiene en cuenta el trabajo antes mencionado⁴, dada la baja frecuencia de este microorganismo en su región y la ausencia de recate de este germen en dicho estudio.

En 5 de los 6 pacientes que presentaron bacteriemia a este germen se solicitó ecocardiograma (transtorácico o transesofágico), no presentando datos sugerentes de endocarditis en ninguno de ellos.

También coincidimos con los estudios científicos publicados^{1,2,4} en que los abscesos primarios debidos a *S.aureus* se presentaron principalmente en pacientes jóvenes y sin comorbilidades.

Mientras que en abscesos primarios y en los secundarios de origen osteoarticular predominó el *S.aureus*, en los secundarios de origen gastrointestinal y genitourinario lo hizo el rescate de *Escherichia coli*. Estos datos coinciden con las publicaciones halladas^{1,4,5,6,10} y nos sirven para plantear el esquema antibiótico según el origen del absceso del psoas y el microorganismo más frecuentemente involucrado.

Con respecto a la terapéutica, en casi la totalidad de los pacientes se optó por el tratamiento de elección de esta patología, que consiste en el drenaje acompañado de antibioticoterapia. En un solo caso de absceso de psoas de origen primario, por el reducido tamaño y la imposibilidad para punzarlo se optó por el tratamiento médico solamente, presentando

buena evolución.

Si bien ninguna serie de casos de absceso de psoas encontrada hasta la fecha detalla el tratamiento antibiótico empírico, el antibiograma de los gérmenes rescatados en los cultivos ni el tratamiento definitivo elegido según las sensibilidades, por lo que no podemos comparar nuestros hallazgos con otros, creímos importante realizar una descripción de estas características para conocer más de la epidemiología local, y a partir de esto plantear la terapéutica antibiótica. En nuestra serie el tratamiento empírico más usado fue Trimetropina- Sulfametoxazol, seguido por Ciprofloxacina- Clindamicina, ambos cubriendo los dos microorganismos causales más frecuentes en nuestro medio, *S.aureus* y *E.coli*, y en el caso del primero tanto la variedad metilino sensible como la metilino resistente de la comunidad. También a la hora de prescribir este régimen inicial se tuvo en cuenta el foco en caso de abscesos secundarios, cuando por la anamnesis, el examen físico o los primeros estudios por imágenes este era sospechado, cubriendo empíricamente tanto bacterias grampositivas como gramnegativas en casos de foco genitourinario o gastrointestinal, y en caso de sospecha de abscesos secundarios a foco osteoarticular bacterias grampositivas.

Con respecto al SAMR- IH resaltamos la resistencia que presenta a la mayoría de los antibióticos usados frecuentemente para esta patología, quedando como opción tetraciclinas, glucopéptidos o oxazolidinonas, esta última no disponible en nuestro nosocomio, por lo cual el tratamiento empírico en caso de sospecha de este germen debería ser vancomicina. También es importante destacar el caso de *E.coli* multiresistente, debido a múltiples internaciones por IU secundario a este germen que fueron tratadas con Ciprofloxacina. Esto nos plantea la importancia de dirigir el tratamiento antibiótico tan pronto como sea posible, reduciendo el espectro antimicrobiano al germen rescatado y según el foco en caso de abscesos secundarios, que junto con otras medidas previenen el desarrollo de resistencia bacteriana.

Con respecto a la evolución de los pacientes, en nuestra serie no hubo casos de muerte por complicaciones de la patología, y al egreso todos los pacientes estaban asintomáticos. Durante el seguimiento solo un paciente presentó recurrencia de la patología, debiéndose este a un caso de absceso secundario a sacroileitis por *Staphylococcus aureus metilino sensible*. Es de destacar que en otros estudios^{4,6,8,10} el porcentaje de recaída, recurrencia o muerte también es bajo.

Absceso de Psoas: Análisis de una serie de casos

Si bien en nuestra serie solo un paciente presentó absceso de psoas de origen tuberculoso, es importante mencionar que presentó las mismas características de los pacientes presentados en otros estudios^{4,9} ya que el tiempo medio de evolución de los síntomas hasta la consulta fue mayor que en abscesos de psoas piógenos, sumado a que el paciente negó que durante este periodo haya tenido sensación subjetiva de fiebre o registros febriles. Además en el laboratorio de ingreso no se halló leucocitosis como en la mayoría de los otros casos de nuestro estudio, dato característico de esta etiología. Sumado a estos datos, el foco de origen del absceso de psoas en nuestro paciente fue detectado y correspondía a una espondilodiscitis de L1/ L2.

Conclusión

La presente serie de casos de abscesos de psoas es una de las pocas descritas en nuestra población en los últimos años, lo que la hace interesante a la hora de conocer las particularidades de esta enfermedad en nuestra región.

Sin embargo el carácter retrospectivo genera limitaciones ya que implica que muchas veces las historias clínicas consultadas para la recolección de información no reflejen todos los datos de la evolución de la patología en cuestión. También el reducido tamaño muestral dificulta que los datos recolectados demuestren fehacientemente las características de esta patología en nuestra población.

Por otro lado no podemos dejar de mencionar que a pesar que en todos los casos se usó la técnica de imagen con mayor sensibilidad para esta patología, podría haberse clasificado abscesos secundarios como primarios por focos no detectados.

A pesar de esto, este estudio nos sirve para conocer que la forma de presentación más frecuente no es con la triada clínica clásica de la patología, por lo tanto tenerla presente en todo paciente que se presente con uno o más de estos síntomas.

A la hora del diagnóstico y tratamiento, es de destacar la elevada rentabilidad del cultivo del absceso de psoas para la documentación microbiológica. Tener presente en nuestro estudio los pacientes que se sometieron tanto a drenaje percutáneo como quirúrgico tuvieron buena evolución, dejando este último para la resolución de casos de focos secundarios; y que el

tratamiento médico solamente, reservado para casos donde el tamaño del absceso es reducido, presenta buenos resultados.

El predominio tanto en abscesos primarios como en secundarios de origen osteoarticular del *S.aureus*, y en secundarios con foco genitourinario/ gastrointestinal de bacilos gram-negativos, principalmente *E.coli*, nos hace plantear el tratamiento antibiótico empírico que más se ajuste a nuestra población, incluyendo la cobertura del SAMR en los primeros en nuestra área geográfica, ya que en este estudio el 33% de los casos de abscesos producidos por *S.aureus* fueron debidos a esta variedad, a pesar que el número de pacientes de la muestra es reducido.

Consideramos importante el aporte de nuestro estudio en describir los microorganismos prevalentes en esta patología así como las sensibilidades y resistencias de los gérmenes en nuestro medio, para plantear el mejor tratamiento empírico que se ajuste a nuestra epidemiología local, que sumado a la pronta rotación del mismo para dirigir el tratamiento antibiótico según el germen hallado reduciendo el espectro antimicrobiano, contribuyen con un grave problema de salud pública como es el desarrollo de resistencia bacteriana.

Planteamos la necesidad de realizar un estudio que abarque mayor número de pacientes para que los resultados se ajusten mejor a las características de la población de nuestra región.

Bibliografía

1. Juan Fernando Medina, MD, Victor Hugo Vivas, MD. *Absceso del psoas: revisión de la literatura y estado actual*. Vol. 19 N°3 Rev Colombiana Cir. 2004.
2. Mario Fernández- Ruiz, Miriam Estébanez- Muñoz, Francisco López- Medrano y José María Aguado. *Absceso del músculo iliopsoas: tratamiento y evolución de una serie de 35 pacientes*. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.2012; 30(6): 307-311.
3. D. Shields, P. Robinson, T.P. Crowley. *Iliopsoas abscess- A Review and update on the literature*. International Journal of Surgery 10 (2012) 466-469.
4. Vicente Navarro López, MD, José M. Ramos, MD, Victoria Meseguer et al. *Microbiology and outcome of Iliopsoas Abscess in 124 Patients for the Infectious Diseases Study Group of the Spanish Society of Internal Medicine*. Medicine 2009; 88: 120-130.
5. Joaquín Navarro Gil, Óscar Regojo Zapata, Ángel Elizalde Benito, José Ignacio Hijazo Conejos et al. *Psoas muscle abscess: bibliographic review*. Arch. Esp. Urol. V 59 n.1 Madrid ene-feb 2006. Versión impresa ISSN 004-0614.
6. Susana Penado, Belén Espina, Juan Francisco Campo. *Absceso de psoas. Descripción de una serie de 23 casos*. Enferm Infecc Microbiol Clin 2001; 19: 257-260.
7. Bartolomei S., Aranalde G., Keller L. Manual de Medicina Interna. Cálculos, scores y abordajes. 2da Edición.2010. Corpus.
8. Silvia Pérez- Fernández, Javier de la Fuente- Aguado, Francisco J. Fernández- Fernández et al. *Abscesos del psoas. Una perspectiva actual*. Enferm Infecc Microbiol Clin 2006; 24 (5): 313-8.
9. OF Wong, PL HO, SK Lam. *Retrospective review of clinical presentations, microbiology, and outcome of patients with psoas abscess*. Hong Kong Med J 2013; 19: 416-23.
10. Van den Berge M., de Marie S., Kuipers T. et al. *Psoas Abscess: report of a series and review of the literature*. Neth J Med. 2005;63: 413-416.
11. Wells RD, Bebartá VS. *Primary iliopsoas abscess caused by community- acquired methicilin- resistant Staphylococcus aureus*. Am J Emerg Med. 2006; 24: 897-898.
12. Kaasch AJ.,Fowler Jr VG., Rieg S., et al. *Use of a simple criteria set for guiding echocardiography in nosocomial Staphylococcus aureus bacteriemia*. Clin Infect Dis. 2011; 53:1-9.

13. Soriano A., Mens J. *Is Transesophageal Echocardiography Dispensable in Hospital-Acquired Staphylococcus aureus Bacteremia?*. *Clin Infect Dis.* 2011;53(1):10–12.
14. Mandell G., Bennet J., Dolin R. *Enfermedades infecciosas. Principios y Práctica.* Séptima edición. Elsevier.
15. American Diabetes Association (ADA). *Guidelines 2016. Standards of Medical Care in Diabetes- 2016.* *Diabetes Care.* Enero 2016.
16. Gorostidi M., Santamaria R., Alcázar R., et al. *Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica.* *Nefrología* 2014; 34(3): 302-16.