

Fasceitis necrotizante durante los últimos años en el Servicio de Cirugía del Hospital Salvador

Dr. Patricio Cárdenas S.¹ Marco Ríos V.² Ekaterina Troncoso O.³ Rocío Cárdenas T.⁴

Resumen

Se realizó un estudio de los pacientes con fasceitis necrotizante, atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Salvador, de Santiago de Chile, desde enero de 2007 hasta junio del 2009. El tamaño del estudio lo constituyeron 19 pacientes, en los cuales hubo confirmación clínica y quirúrgica de ésta afección. El promedio de edad de presentación fue de 61 años, más frecuente en mujeres que en hombres (58% y 42% respectivamente). Dentro de las causas precipitantes, encontramos una amplia gama de razones (trauma, hernia atascada, grataje, etc), presentándose con mayor frecuencia, posterior a abscesos perianales (31,6%). Se encontró amplia asociación con comorbilidades tales como HTA (53%), DM2 (53%), obesidad (37%) y DHC (16%). Su localización más frecuente fue en la región perianal (50%), comprometiendo la superficie corporal del individuo en un rango de menos del 1%, hasta el 4,5% en los casos más graves (1,9% en promedio). Las infecciones fueron predominantemente polibacterianas (74%) y el tratamiento antibiótico más utilizado fue la asociación ceftriaxona - metronidazol (53%). Todos los pacientes fueron abordados quirúrgicamente, realizando principalmente necrosectomía de los segmentos comprometidos en un 58% de los casos, ejecutando en promedio 1,9 intervenciones por paciente. Se pudo obtener información de complicaciones en 6 pacientes, que presentaron shock séptico, falleciendo 4 de ellos. El promedio de días de estada en unidades de apoyo avanzado fue de 14,5 días por paciente. En nuestro estudio la mortalidad fue de un 32%.

Palabras clave

Fasceitis necrotizante, necrosectomía, shock séptico.

¹ Coordinador Académico Campus Oriente Universidad de Chile. Profesor Asistente UCI Hospital Salvador.

² Interno de Medicina. Facultad de Medicina Sur, Universidad de Chile. E-mail: marcoriosvergara@hotmail.com

³ Interna de Medicina. Facultad de Medicina Sur, Universidad de Chile.

⁴ Alumna de Medicina. Facultad de Medicina Norte, Universidad de Chile

Abstract:

This is a study of patients with necrotizing fasciitis, attended in the surgery department of Salvador Hospital, Santiago, Chile, from January, 2007 until June, 2009. The study was constituted by 19 patients, in which there was clinical and surgical confirmation of this medical disease. The average of age presentation was 61 years, more frequent in women than men (58 % and 42 % respectively). About the precipitates reasons, we could find a large list of reasons, appearing frequently after an perianal abscesses (31,6 %). We found an extense association with cronical diseases such as high blood pressure (53 %), diabetys (53 %), obesity (37 %) and chronic hepatic injury (16 %). The most frecuently location was in the perianal region (50%), compromising the corporal surface of the individual in a range of less than 1 %, up to 4,5 % in the most serious cases (1,9 % in average). The infections were predominantly polybacterial (74 %) and the most used antibiotic treatment was the association ceftriaxone - metronidazol (53 %). In all the patients surgically treatment was implemented, realizing principally necrosectomy of the compromised segments, in 58 % of the cases, executing in average 1,9 interventions for patient. It was possible to obtain information of complications in 6 patients, who presented septic shock, dying 4 of them. The average of days that patients was in advanced units support areas, was 14,5 days for patient. In our study the mortality was 32 %.

Key Words:

Necrotizing Fasciitis, Necrosectomy, Septic Shock.

1.- Introducción

La fasciitis necrotizante, también llamada gangrena estreptocócica, celulitis sinérgica, celulitis necrotizante (1), etc, es una infección poco habitual de los tejidos blandos, que se caracteriza por una rápida progresión, afectando piel, tejido celular subcutáneo, fascia superficial y ocasionalmente, profunda, produciendo necrosis hística y severa toxicidad sistémica(2,3). Su diagnóstico es eminentemente clínico, confirmado posteriormente por los hallazgos de las lesiones necróticas en el intraoperatorio, y el cultivo microbiológico (4) que clasifica esta afección en 2 entidades: La Fasciitis Necrotizante Tipo I producida por al menos, una especie anaerobia (bacteroides, peptoestreptococos) junto con especies anaerobias facultativas (estreptococos diferentes al grupo A) y enterobacterias; y la Fasciitis Necrotizante Tipo II producida por el estreptococo beta hemolítico grupo A, también llamado piógeno (5,6). Presenta un alto índice de mortalidad, cuya evolución depende de un tratamiento antibiótico-quirúrgico precoz y adecuado (7). En la mayoría de los casos se encuentran algunos factores precipitantes y comorbilidades de base, que favorecen su presentación (8), pero también se han descrito casos en pacientes jóvenes previamente sanos (9). En este trabajo realizamos un estudio de pacientes con fasciitis necrotizante atendidos en nuestro hospital durante los últimos 3 años. El principal objetivo fue realizar una casuística

local, describiendo la situación presentada en el Hospital del Salvador, y comparar los resultados obtenidos con elementos de la literatura clásica.

2.- Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes con fasciitis necrotizante atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Salvador, de Santiago de Chile, desde enero de 2007 hasta junio del 2009. Se revisaron las historias clínicas de 19 pacientes que cumplían con el requisito de inclusión establecido (confirmación clínica, lesiones necróticas en el intraoperatorio y microbiología concordantes) de fasciitis necrotizante. Los datos de interés se recogieron en un formulario diseñado específicamente para este estudio, ordenándose según las siguientes variables: edad, grupo etario, sexo, factores precipitantes, comorbilidades, cultivo de lesión, localización de la lesión, porcentaje de superficie corporal afectada, tipo de terapia antibiótica (ATB) utilizada, tipo de tratamiento quirúrgico utilizado, número de intervenciones quirúrgicas realizadas por paciente, complicaciones, días de estada en unidades de apoyo avanzado (UTI, UCI, UCE, agudos, etc), uso de terapias de excepción (VMI, transfusiones, xigris, etc), y finalmente vivos v/s fallecidos. El grupo etario se clasificó en: menores de 50 años, de 50-65 años y mayores de 65 años; los factores precipitantes se clasificaron en conocidos y desconocidos; el cultivo de la lesión en monobacteriano v/s polibacteriano; la localización de la lesión en: región perianal, genital, glútea, inguinal, abdominal, muslo, pie y mixtas (no se presentaron otras localizaciones); el porcentaje de superficie corporal afectada se calculó ocupando la regla de los nueve de Wallace (asociada en su mayoría al cálculo de superficie corporal en quemados), se clasificó el tratamiento ATB en mono, bi y triasociado.

3.- Resultados

El promedio de edad de presentación fue de 61 años, con un rango absoluto de 37 a 84 años, siendo el grupo etario más frecuente el >65 años. Además se presentó más frecuentemente en mujeres que en hombres, 58% y 42% respectivamente. (Ver Tabla1)

Tabla 1

Promedio de edad: 61 años		
Rango absoluto: de 37 años a 84 años		
<hr/>		
Rango etario	N° de pacientes	%
<50 años	4 pacientes	21%
50 a 65 años	7 pacientes	37%
>65 años	8 pacientes	42%
<hr/>		
Sexo	N° de pacientes	%
Mujer	11 pacientes	58%
Hombre	8 pacientes	42%

Dentro de las causas precipitantes, estas pudieron ser rescatadas en el 68,4% de los casos, siendo la más frecuente la presencia de absceso perianal en el 31,6% de los pacientes. Además también se encontraron causas tales como: hernia crural atascada, trauma testicular, post-operatorio de inguinoplastia, herida penetrante por arma blanca, infección peneana y lesiones por grataje. No se pudieron aislar factores precipitantes en el 31,6% de los pacientes (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Factores Precipitantes	N° de pacientes	%
Conocidos	13 pacientes	68,4%
-Abscesos Perianales	6 pacientes	31,6%
-Hernia atascada	1 pacientes	5,2%
-Trauma testicular	1 paciente	5,2%
-Post-op	1 paciente	5,2%
-Herida Penetrante	1 paciente	5,2%
-Infección Pene	1 paciente	5,2%
-Lesión por grataje	1 paciente	5,2%
-EAO	1 paciente	5,2%
Desconocidos	6 pacientes	31,6%

Se encontró amplia asociación con comorbilidades tales como HTA, DM2, obesidad y DHC (Ver Tabla 3), presentándose además en casos aislados, tabaquismo crónico, hemorroides, fibrilación auricular, hipotiroidismo, gota, AVE y paraplejia. Sólo en 1 paciente (de 37 años, el menor de la serie), en que su factor precipitante fue una herida penetrante por arma blanca, no se encontraron antecedentes mórbidos asociados.

Tabla 3

Comorbilidades	N° de pacientes	%
HTA	10 pacientes	53%
DM2	10 pacientes	53%
Obesidad	7 pacientes	37%
DHC	3 pacientes	16%
Otras	1 paciente	

La localización más frecuente de la lesión necrotizante, fue la región perianal en un 50%, seguida por la región genital 21%, muslo 15,8% (en esta revisión los 3 pacientes con lesión en muslo, se presentaron a izquierda), región glútea 15,8%, región inguinal 10,5%, región abdominal 10,5%, pie 5,3% (sólo 1 paciente) y finalmente mixtas en el 15,8% de los casos. El porcentaje de superficie corporal afectado, que fue cuantificado de forma subjetiva a través de los datos que aportaban las historias clínicas, se distribuyeron en un rango de <1%, en el caso de lesiones perianales pequeñas, descritas como de menor tamaño que la palma de una mano; hasta lesiones de 4,5%, en casos de compromiso de pared abdominal anterior de forma extensa. En promedio las lesiones fueron de 1,9% de superficie corporal (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Localización	N° de pacientes	%
Región Perianal	8 pacientes	50%
Genital	4 pacientes	21%
Muslo	3 pacientes	15,8%
Glútea	3 pacientes	15,8%
Inguinal	2 pacientes	10,5%
Abdominal	2 pacientes	10,5%
Pie	1 paciente	5,3%
<i>Mixtas</i>	<i>3 pacientes</i>	<i>15,8%</i>
Superficie Corporal		
Promedio	1,9 %	
Rango Absoluto	<1% a 4,5%	

Los cultivos arrojaron infecciones predominantemente polibacterianas (74%), lo cual se traduce en mayor frecuencia de fasciitis necrotizante tipo I. Se informaron cultivos monobacterianos, concordantes con fasciitis necrotizante tipo II en menor frecuencia (26%). El tratamiento ATB mas utilizado fue el biasociado con ceftriaxona (CRO) y metronidazol (MTZ) en un 53% de los casos; le siguieron en frecuencia los tratamientos triasociados (Ver Tabla 5).

Tabla 5

<i>Cultivo</i>	<i>N° de pacientes</i>	<i>%</i>
Monobacteriano	5	26%
Polibacteriano	14	74%
Tratamiento ATB		
Monoterapia		
-IMI	1	5%
Biterapia		
-CRO, MTZ	10	53%
Triterapia		
-PNC, CLI, MTZ	5	26%
-PNC, CRO, CLI	2	11%
-AMK, VAN, MTZ	1	5%

Todos los pacientes fueron abordados quirúrgicamente, realizando principalmente necrosectomía de los segmentos comprometidos, en un 58% de los casos. Además en muchos casos se realizó (asociado o no a la necrosectomía): aseó quirúrgico (32%), debridamiento (32%), se instaló drenaje tipo VAC (26%). Sólo en algunas historias clínicas se pudieron aislar algunos datos de técnica de cierre: con colgajo (11%), con injerto (11%) o con malla sintética en el caso de 1 paciente (5%). En 1 caso, un paciente con antecedentes de amputación de EEII con muñon en muslo izquierdo por EAO, se generó la fasciitis necrotizante en el muslo ipsilateral a la

afección crónica, lo que determinó una nueva amputación, aun más proximal. Otro paciente no alcanzó a ser abordado quirúrgicamente y falleció antes de entrar a pabellón por paro cardio-respiratorio (PCR) y pluripatología asociada. En promedio se realizaron 1,9 abordajes por paciente (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Tratamiento Qx	N° pacientes	%
Necrosectomía	11 pacientes	58%
Aseo Quirúrgico	6 pacientes	32%
Debridamiento	6 pacientes	32%
Drenaje tipo VAC	5 pacientes	26%
Cierre Colgajo	2 pacientes	11%
Cierre Injerto	2 pacientes	11%
Cierre Malla	1 paciente	5%
Amputación	1 paciente	5%
Fallece antes	1 paciente	5%
N° de abordajes Qx	N° pacientes	%
1 abordaje	7 pacientes	39%
2 abordajes	6 pacientes	33%
3 abordajes	3 pacientes	17%
4 abordajes	2 pacientes	11%

Con respecto a las complicaciones se pudo obtener información sólo de 6 historias clínicas. En todos los casos consistió en complicaciones infecciosas, que evolucionaron a shock séptico, de los cuales 4 pacientes fallecieron. También se pudo obtener datos de uso de terapias de excepción en 3 pacientes, 2 de los cuales necesitaron de ventilación mecánica invasiva (VMI), 1 paciente que requirió de dobutamina por descompensación hemodinámica por shock, y otro paciente que requirió (aparte de VMI) transfusión de GR (número de unidades no precisadas) y xigris (Ver Tabla 7).

Tabla 7

Complicaciones	N° de pacientes	%
Infecciosas	6 pacientes	32%
-Shock Séptico	6 pacientes	32%
Terapias de excepción	3 pacientes	16%
-VMI:	2 pacientes	11%
-Dobutamina:	1 paciente	5%
-Transfusión:	1 paciente	5%
-Xigris:	1 paciente	5%
Fallecen x sepsis	4 pacientes	21%
Fallecidos Totales	6 pacientes	32%
Sobreviven	13 pacientes	68%

El promedio de días de estada en unidades de apoyo avanzado (UTI, UCI, UCE, agudos, etc) fue de 14,5 días por paciente, con un rango absoluto de 1 día a 74 días (alrededor de 2 meses y 14 días). Además el porcentaje de sobrevivida fue de un 68%, y la mortalidad de un 32%. (Ver Tabla 8).

Tabla 8

Días en Unidad Intensiva	
N° total de días	276 días
Días promedio por paciente	14,5 días
Rango absoluto:	1 a 74 días

4.- Comentarios

En este análisis descriptivo se presentaron al menos 19 casos graves de Fasciitis Necrotizante en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador, que es una cantidad elevada de pacientes, para una patología más bien, poco frecuente. Esto podría explicarse en parte, porque el Hospital atiende a una población de más edad (la mayor del país), con elevados niveles de obesidad, diabetes mellitus. EAO, y otras patologías crónicas concomitantes, que favorecen la aparición de esta grave patología.

La causa más frecuente encontrada en nuestros pacientes fue la patología perianal y asociada a cultivos polimicrobianos, con bacterias gram negativas y anaerobias. Su adecuado tratamiento con antibióticos EV, en nuestro caso principalmente Ceftriaxona y Metronidazol, concomitante a aseos quirúrgicos y debridamiento, favorecieron la evolución favorable.

En casi un tercio de los casos se utilizó el drenaje tipo VAC que pareciera ser muy útil, especialmente en los casos de Fournier.

Como patología grave y en un contexto de población de edad mayor, la mortalidad sigue siendo muy elevada, a pesar de los manejos intensivos multidisciplinarios.

5.- Discusión

Al analizar los casos de Fasciitis Necrotizante, hospitalizados en el Servicio de Cirugía del Hospital del Salvador de Santiago, encontramos 19 casos de pacientes ingresados por lesiones graves de los tejidos blandos. Correspondían mayoritariamente a pacientes mayores, con un promedio de edad sobre los 65 años, y portadores de obesidad, diabetes mellitus, enfermedad arterial oclusiva, patología renal y cirrosis hepática, entre otras patologías concomitantes (8,10). La causa mas importante era originada en patología perianal (Enfermedad de Fournier) en casi un tercio de ellos, en otros se produjo por hernias complicadas con necrosis de asa, heridas penetrantes, trauma y sólo en un caso de un post operatorio electivo. También se presentó por lesiones menores como picaduras de insectos o por gratage en abdomen o muslos (9,11). En un grupo importante de pacientes, no fue posible aclarar la causa de la fasciitis, probablemente por una lesión inadvertida por el paciente y una consulta tardía (12).

Los cultivos de tejidos resultaron principalmente Polimicrobianos y tratados en la mayoría de los casos con el esquema antibiótico Ceftriaxona y Metronidazol EV, orientado a bacterias gram negativas y anaerobias (4).

A todos los pacientes se les sometió a aseos quirúrgicos y debridamiento amplio (13), con un promedio de dos intervenciones por paciente. Se utilizó el drenaje tipo VAC en casi un tercio de los casos (14, 15).

El compromiso hemodinámico fue frecuente y el Shock Séptico se presentó casi en un tercio de ellos, con una elevada mortalidad asociada (16). Hubo un elevado requerimiento de camas críticas, con promedio de 15 días por paciente y una hospitalización total de casi dos meses, con una elevada mortalidad global, de 32% (17).

BIBLIOGRAFÍA

1. Howard RJ. *Necrotizing soft tissue infections*. Principles of Surgery. 1999; 7(5): 406-
2. Hasham S , Matteucci P , Stanley PR, Hart NB. *Necrotizing fasciitis*. BMJ. 2005; 330(1): 830-3.
3. Legbo JN, Shehu BB. *Necrotizing fasciitis; A comparative Analysis of 56 casos*. Journal of the National medical association. 2005; 97(12): 1692-7.
4. Herrera V, González J, Iglesias D. *Update in te Management of antibiotic in infection of snkin and soft parts*. Act Med. Per 2006; 23(1): 32-4.
5. Swart M. *Cellulitis*. NEJM. 2004; 350(9): 904-11
6. Bisno A, Stevens D. *Streptococcal infections of skins and soft tissue*. NEJM. 1996; 334(4): 240-5.
7. Elliott DC, Kufera JA, Myers RA. *Necrotizing soft tissue infection: risk factor for mortality And strategies for management*. Ann Surg; 1996:224(1): 672-83.
8. Coleman DJ, Humzah M. *Plastic and Reconstructive Surgery Skin Lesions*. Short Plastic surgery. 2000; 23: 163-87.
9. Freeman HP, Oluwole IF, Ganepola AP, et al. *Necroziting fasciitis*. AM J SURG. 1981; 142(6): 377-383.
10. Basaran O, Emiroglu R, Arikamn V, et al. *Necroziting Fasciitis with multiple sites of involvement*. Dermatol Surg. 2003; 29(1) 1158-60.
11. Waldhausen JHT, Holterman MJ, Sawin RS. *Surgical implications of necrotizing fasciitis in children*. J Pediatr Surg. 1998; 31(2):1142-6.
12. Asfar SK, Baraka A, Juma T , et al. *Necrotizing fasciitis*. Br J Surg. 1991;78(4): 838-40.
13. Ogundiran TO, Akute OO, Oluwatosin OM. *Necrotizing Fasciitis*. Trop doct. 2004; 34(1):175-8.
14. Banwell PE. *Topical negative pressure therapy in wound care*. J wound care 1999; 8(2): 79-84.
15. Mendez-Eastman S. *Negative pressure wound therapy*. Plast Surg . 2000; 18 (1): 33-7.
16. Fritzsche SD. *Soft tissue infections: necrotizing fasciitis*. Plans Surg Nurs. 2003; 23(3) 155-9.
17. Raghavan M, Linden PK. *Treatment option for skin and soft tissue infection*. Drugs. 2004; 64(15): 1621-42.