

TRABAJOS ORIGINALES

Perfil clínico de las infecciones de piel y tejido celular subcutáneo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 1994 - 1999

Rocío Ramos⁽³⁾, Katherine Hernández⁽³⁾, Carlos Zamudio⁽³⁾, Carlos Seas^(1,2,3)

RESUMEN

Las infecciones de piel y tejido celular subcutáneo (IPSC) son entidades observadas frecuentemente en los servicios de atención médica, cuyo diagnóstico y tratamiento se basa en las características de las lesiones y el grado de compromiso de los tejidos. Estas infecciones incluyen una amplia variedad de presentaciones clínicas importantes de reconocer para su adecuado manejo. **OBJETIVOS:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de las IPSC en un grupo de pacientes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) entre 1994 y 1999. **PACIENTES Y MÉTODOS:** Se condujo un estudio descriptivo de tipo transversal y retrospectivo por revisión de los registros de 82 pacientes adultos con IPSC reclutados en cuatro ensayos clínicos en el HNCH entre 1994 y 1999. **RESULTADOS:** Se incluyeron 82 pacientes evaluados por IPSC. La edad y el tiempo de enfermedad promedios fueron treinta y siete años y cuatro días respectivamente. 43,9% refirió un antecedente contributorio, específicamente un traumatismo en 41,6% de ellos. El 100% de los pacientes presentó dolor a la palpación y eritema. El diagnóstico de celulitis fue el más frecuente (63%), localizándose mayormente en miembros inferiores ($p < 0,01$), el tiempo de enfermedad más corto correspondió a erisipela ($p = 0,03$). La piodermitis se presentó más frecuentemente en varones ($p = 0,01$). **CONCLUSIONES:** En menos del 50% de pacientes con IPSC se asociaron antecedentes contributorios, en todos se evidenció dolor y eritema. La celulitis fue la IPSC, encontrada con mayor frecuencia.

PALABRAS CLAVE: infecciones de piel, celulitis, erisipela.

ABSTRACT

Skin and soft tissue infections (SSTI) are conditions frequently seen in health care centers. The diagnoses and treatment of SSTI are based on lesion characteristics and a degree of tissue involvement. These infections include a wide variety of clinical presentations that are important to recognize for an adequate management. **OBJECTIVES:** To describe clinical and epidemiological features of SSTI in a group of patients at Nacional Cayetano Heredia Hospital (HNCH) between 1994 and 1999. **PATIENTS AND METHODS:** We conducted a descriptive cross-sectional retrospective study, records of 82 patients with SSTI who were enrolled in four clinical trials in HNCH between 1994 and 1999, were reviewed. **RESULTS:** We included 82 patients with SSTI. Mean age and mean duration of symptoms was thirty seven years and four days respectively. 43,9% referred significant past history, trauma was reported in 41,6% of them. Erythema and tenderness were identified in all patients. Cellulitis was the most common SSTI (63%), more frequently located in lower extremities ($p < 0,01$), erysipela had the shortest mean duration of symptoms ($p = 0,03$) and pyodermitis was present more frequently in males ($p = 0,01$). **CONCLUSIONS:** Cellulitis of lower extremities was the most common SSTI identified, less than 50% of patients with SSTI reported a significant past history erythema and tenderness was observed in all patients.

KEYWORDS: skin infections, cellulitis, erysipelas

Dirigir la correspondencia a: Dr. Carlos Seas Ramos, Universidad Peruana Cayetano Heredia
E-mail: cseas@upch.edu.pe

⁽¹⁾ Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt", Universidad Peruana Cayetano Heredia

⁽²⁾ Departamento de Enfermedades Dermatológicas y Transmisibles. Hospital Nacional Cayetano Heredia.

⁽³⁾ Universidad Peruana Cayetano Heredia.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de piel y tejido celular subcutáneo (IPSC) comprometen el estrato córneo, epidermis, dermis y tejido celular subyacente^(1,2); usualmente siguen disrupciones de piel (por traumatismos menores o procedimientos quirúrgicos)^(2,3); y menos frecuentemente se producen por diseminación hematológica o linfática desde otro foco infeccioso distante⁽¹⁻⁴⁾. Las definiciones de cada una de estas infecciones varían según el sitio anatómico comprometido, la profundidad, la forma de diseminación y características de la enfermedad⁽⁴⁾, siendo el cuadro clínico más dependiente del patrón de respuesta inflamatoria y del sitio anatómico comprometido, que del germen implicado⁽²⁾.

El espectro de estas infecciones es amplio, incluyendo desde infecciones superficiales (erisipelas, celulitis superficiales, impétigos y forúnculos), que son las más frecuentes y de manejo estrictamente médico; hasta infecciones profundas y necrotizantes, que afectan la viabilidad de la zona comprometida, pudiendo cursar con complicaciones sistémicas y requiriendo manejo quirúrgico⁽¹⁻⁴⁾. El diagnóstico de estas infecciones se basa en la presentación clínica. Los clásicos hallazgos de eritema, dolor y calor a la palpación, asociados frecuentemente a síntomas sistémicos, son claves en el diagnóstico clínico^(1,2,5), siendo difícil establecer el diagnóstico etiológico⁽⁴⁻⁶⁾.

Las IPSC son muy frecuentes en la práctica clínica. En Estados Unidos de Norteamérica, las infecciones de piel representan aproximadamente el 17% de las atenciones ambulatorias⁽¹⁾, siendo celulitis la más frecuente de las IPSC en adultos⁽⁷⁾. En nuestro medio, el diagnóstico de infección de piel correspondió al 36% de las atenciones ambulatorias, en un período de ocho meses, en 1996, en una División de las Fuerzas Armadas en Lima⁽⁸⁾, y el diagnóstico de celulitis representó hasta 8,5% de los pacientes hospitalizados por procesos infecciosos, en un período de diez años, en un hospital de tercer nivel en Lima⁽⁹⁾; sin embargo, no hay reportes de las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con estas infecciones.

En este artículo se describen los antecedentes contributorios y el patrón clínico asociado a IPSC en 82 pacientes adultos incluidos desde 1994 a 1999, en ensayos clínicos de investigación del Instituto de Medicina Tropical (IMT) y del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Dermatológicas del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH).

MÉTODOS

DISEÑO Y POBLACIÓN

Se condujo un estudio descriptivo de tipo transversal retrospectivo, por revisión de los registros de 82 pacientes adultos reclutados voluntariamente en cuatro ensayos clínicos para infecciones de piel complicada y no complicadas, que fueron atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en los Servicios de Emergencia y Consultorio Externo de Medicina y del Instituto de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical «Alexander Von Humboldt», entre noviembre de 1994 a enero de 1999. Dos de los ensayos clínicos incluyeron cuarenta y un pacientes con infecciones complicadas de piel y tejido celular subcutáneo, definidas como infecciones de piel que requieren hospitalización y potencialmente drenaje quirúrgico (abscesos mayores, úlceras infectadas, quemaduras, celulitis profundas o extensas), excluyendo a pacientes con cuadros necrotizantes. Los otros dos ensayos clínicos, evaluaron pacientes con infecciones no complicadas de piel como forunculosis, impétigo y celulitis superficial.

Los datos clínicos y de laboratorio (hemograma), que se han consignado para el presente estudio, provienen de datos obtenidos el día de inclusión de cada paciente, a cada uno de los ensayos clínicos a los cuales pertenecían. Los resultados de hemograma provenían del mismo laboratorio. Estos datos están archivados en registros que son de propiedad del grupo de investigación del Instituto de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical «Alexander Von Humboldt».

Se separó a los pacientes en cuatro diagnósticos principales: celulitis, piodermis (abscesos cutáneos, impétigos y forunculosis), erisipelas y otros diagnósticos (infecciones de herida operatoria, mordedura de araña, arañazo) para expresar los resultados.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables discretas fueron comparadas con la prueba de Chi cuadrado para tablas de 2 x 2 y 2 x n con corrección de Yates, o con la prueba exacta de Fisher. Las variables continuas fueron contrastadas por el test de t student o Mann Withney Wilcoxon. La comparación de más de dos grupos se realizó mediante el análisis de varianza a una vía. Se consideró que existía significancia estadística si $p < 0,05$.

RESULTADOS

Fueron estudiados 82 pacientes con diagnóstico de infección de piel y/o tejido celular subcutáneo, los cuales habían sido previamente incluidos en cuatro ensayos clínicos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. La edad promedio de los pacientes fue 37,06 años. El 51,2% (42) de pacientes eran de sexo masculino y 48,8% (40) de sexo femenino. 95,1% (78) de pacientes eran de raza mestiza, 2,5% (2) de raza asiática, 1,2% (1) de raza blanca y 1,2% (1) de raza negra.

El 56,1% de pacientes (46) no refirieron antecedentes contributorios. Entre los antecedentes patológicos referidos, el más frecuente, fue traumatismo previo en la zona de la lesión actual (41,6% de pacientes), seguido por presencia de episodios previos de celulitis en 19%, y enfermedad crónica en 13,8% (diabetes mellitus, alcoholismo, insuficiencia venosa e infección por VIH). En 50% de los pacientes se evidenció disrupción de piel por traumatismo abierto, picadura de insecto o lesión por arañazo. Los antecedentes menos frecuentemente reportados fueron episodio de forunculosis previa en tres (8,3%) y micosis previa en uno (2,37%). 46,3% (37) de pacientes refirió haber recibido algún antibiótico en los siete días previos a la inclusión en su respectivo ensayo clínico. Ampicilina fue el antibiótico recibido en 21,6% de los pacientes seguido por dicloxacilina y penicilina, ambos en 18,6% de pacientes.

El tiempo de enfermedad promedio fue 4,21 días variando de uno hasta quince días. Los síntomas más frecuentes fueron dolor en el sitio de la lesión (95,1%) y escalofríos (50%). En cuanto a los signos, dolor a la palpación y eritema, fueron encontrados en 82 pacientes (100%), seguidos por edema en 74 (90%), e induración en 64 (78,2%). Sólo en veintinueve pacientes se evidenció fiebre (35,3%). Exceptuando las lesiones en piel y tejido celular subcutáneo, se encontraron otros hallazgos en el examen físico en veintitres pacientes (28%), siendo el hallazgo más frecuente la presencia de linfadenomegalia en veintiuno (26%), y micosis, en ocho (9,7%) (TABLA I).

Localizaciones más frecuentes fueron miembros inferiores (68,3%), seguidos por cara y cuello (15,9%), miembros superiores (13,4%) y tronco (3,7%). Celulitis fue el diagnóstico más frecuente, estando presente en 63,4% de pacientes, seguido por piodermitis (forúnculo, absceso, impétigo) en 17%, erisipela en 12,1%, y otros diagnósticos (incisión quirúrgica infectada, arañazo infectado) en 7,3%. Al agrupar a los pacientes según su diagnóstico clínico y compararlos, se encontró que el diagnóstico de piodermitis se presentó más frecuentemente en

varones ($p = 0,01$); el tiempo de enfermedad promedio en erisipela (2,1 días) fue significativamente más corto que en los otros diagnósticos ($p=0,03$) y celulitis se localizaba más frecuentemente en miembros inferiores ($p<0,01$), no encontrándose diferencias en la edad, antibioticoterapia previa, ni presencia de fiebre (TABLA II).

TABLA I
FRECUENCIA DE SIGNOS EN PACIENTES
CON INFECCIONES DE PIEL
Y TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO

SIGNOS	N/2	%
• Dolor a la palpación	82	100
• Eritema local	82	100
• Edema local	74	90,2
• Induración	64	78,2
• Aumento de temperatura local	52	63,4
• Fiebre	29	35,3
• Linfadenomegalia regional	21	25,6
• Drenaje purulento	13	15,9
• Micosis	8	9,7
• Descamación local	7	8,5
• Pústulas	6	7,3
• Bulas	4	4,9

TABLA II
CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON INFECCIONES DE PIEL
Y TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO AGRUPADOS
SEGUN DIAGNÓSTICO CLÍNICO

VARIABLES	DIAGNOSTICO CLINICO				P
	CELULITIS N = 52 %	PIODERMITIS N = 14 %	ERISPELA N = 10 %	OTROS N = 6 %	
Sexo					
Femenino	28 53,8	2 14,3	7 70	3 50	0,029
Masculino	24 46,2	12 85,7	3 30	3 50	
Edad (años)	38,06 ± 15,04	34 ± 11,99	39,03 ± 14,94	31,83 ± 7,3	
Tiempo de enfermedad (días)	4,37 ± 3,18	5,57 ± 2,93	2,10 ± 0,88	3,17 ± 1,72	0,030
Localización					
Cara y cuello	5 9,6	6 42,9	2 20	0 0	< 0,01
Tronco	0 0	3 21,4	0 0	0 0	
Miembros superiores	4 7,7	3 21,4	0 0	3 50	
Miembros inferiores	43 82,7	2 14,2	8 80	3 50	
Antibioticoterapia Previa					
Si	26 50	8 57,1	3 30	1 16,7	0,24
No	26 50	6 42,9	7 70	5 83,3	
Antecedentes contributorios					
Si	19 36,5	8 53,1	3 30	6 100	0,838
No	33 63,46	6 42,8	7 70	0 0	
Fiebre					
Si	17 32,6	5 35,7	4 40	3 50	0,969
No	35 67,3	9 64,3	6 60	3 50	

El hemograma promedio fue 10,260 leucocitos/mm³, encontrándose leucocitosis (leucocitos > 10⁴/mm³) en 46,3% (38), y leucopenia (leucocitos < 5 x 10³/mm³) en 3,6% (3).

DISCUSIÓN

Las infecciones de piel y tejido celular subcutáneo suponen un significativo grupo de las atenciones médicas^(1,8). Para que ocurra una infección en piel o en tejidos subyacentes deben alterarse la defensas mecánicas que ofrece la piel intacta, es decir debe existir una puerta de entrada de gérmenes^(1,2,7); sin embargo, esto puede no ser evidente en un porcentaje de pacientes. Se ha descrito factores de riesgo, asociados a los de infecciones de piel y tejido celular subcutáneo, mencionándose a trauma previo como el más frecuente; además, se mencionan episodios de celulitis previa, presencia de diabetes mellitus, linfedema, presencia de insuficiencia venosa, alcoholismo, presencia de micosis o dishidrosis^(4,7,10). Estos factores son identificados en aproximadamente 49% de pacientes en la literatura⁽⁷⁾, cifra similar a la encontrada en este estudio.

Es llamativo encontrar un alto porcentaje de pacientes que recibieron antibióticos en los siete días previos a su inclusión a ensayos clínicos, sin embargo desconocemos cuántos de ellos se automedicaron. Esta práctica refuerza el uso irracional de antibióticos y aumenta las posibilidades de generar resistencia bacteriana en gérmenes de la comunidad.

El espectro clínico de estas infecciones es amplio, señalándose en varios estudios que celulitis es la forma más frecuente de infecciones de piel y tejido celular subcutáneo en adultos⁽⁷⁾. Coincidiendo con estos reportes, encontramos que el principal diagnóstico correspondió a celulitis, sin embargo, el grupo de pacientes evaluados son individuos reclutados en ensayos clínicos, por lo que no pueden extrapolarse datos a la población total de pacientes atendidos por este tipo de patologías.

A pesar de ser un pequeño grupo estudiado, podemos sugerir que en un significativo número de pacientes con IPSC no se identifican factores o antecedentes contributorios, que traumatismo representa el antecedente más frecuente y a pesar del amplio espectro de presentaciones clínicas existen características clásicas que se presentan consistentemente en todos los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SADICK N. MD. «*Current aspects of bacterial infections of the skin*». In: Infectious diseases in dermatology. New York: W.B. Saunders Company; 1997: 341-50.
- WEIBERG AN., SWARTZ MN. «*Enfermedades bacterianas con compromiso cutáneo*». En: Fitzpatrick T MD, Eisen A. MD, editores. Dermatología en medicina general. 2nd ed. New York: Mc Graw Hill; 1993: 2312-47.
- NICHOLS R., FLORMAN S. «*Clinical presentations of soft-tissue infections and surgical site infections*». Clin Infect Dis 2001; 33 (Suppl. 2): S84-S93.
- SWARTZ MN. «*Cellulitis and subcutaneous tissue infections*». In: Mandell GL., Bennett JE., Dolin R. editors. Principles and practice of infectious disease. 5th ed. Philadelphia, Churchill Livingstone Inc; 2000:1037-55.
- KIELHOFNER M., BECCAB. MS, LAWRENCE D. «*Influence of underlying disease process on the utility of cellulitis needle aspirates*». Arch Inter Med 1988;148:2451-2.
- CHASE CH. «*Aerobic and anaerobic microbiological characteristics of cellulitis*». Arch Surg 1995;130:786-92.
- BADOUR L. MD. «*Clinical features and diagnosis of cellulitis*». [monograph on CD ROM] Rush J: UpToDate® 8.2, 2000. Based on Burton R MD, editor. UpToDate®, Inc; 2000 Vol 7(2).
- LEÓN T., ROCÍO M., HUERTAR., ROSAY., AGUIRRE M. «*Enfermedades infecciosas en una división de fuerzas especiales*». En: Sociedad Peruana De Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Libro de Resumen de Trabajos Libres. V Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Lima; 1997. p 18 (Boletín de la Sociedad Peruana de Enfermedades Tropicales e Infecciosas; Vol 6).
- HOYOSC., IZQUIERDO G., PISCOYAG., ROMERO M., SALDÍAS J. «*Incidencia de enfermedades infecciosas en un servicio de medicina interna*». Rev. Gastroenterol Perú 1991;11:171-5.
- DUPUYA., BENCHIKHI H., ROUJEAU J., BERNARD P., VAILLANT L., CHOSIDOW O., et al. «*Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis) case control-study*». BMJ 1999; 318:1591-4.
- RHODY C. DO. «*Bacterial infections of the skin*». Dermatology. Michigan: W.B. Saunders Company; 2000. (Primary Care; Clinics in Office Practice; vol 27).