

Manejo de las Infecciones de Partes Blandas, en el Medio Rural Venezolano

Dr. Alejandro González *
Dr. Honorio Sigala *
Dra. Libia Henao **

RESUMEN

Las infecciones constituyen la patología más frecuente en el medio rural. Y las infecciones de partes blandas afectan a gran número de la población.

Nosotros nos motivamos a evaluar la etiología de estas infecciones y sus implicaciones terapéuticas. En el ambulatorio rural tipo II de San Fernando de Atabapo, en la Amazonia venezolana se evaluaron 14 pacientes con lesiones dermatológicas con signos inflamatorios francos como rubor, calor, aumento de volumen, secreción purulenta y pérdida de sustancia en algunos casos.

Se realizaron fichas clínicas y se tomaron muestras para coloración de Gram, procesándose por el método original.

De los 14 pacientes 8 (57.14%) eran de sexo masculino y 6 (42.86%) de sexo femenino. El 85.7% de los pacientes eran menores de 10 años. La presentación clínica más frecuente fue la úlcera (12 muestras) sólo en 2 pacientes se observaron pústulas.

La morfología bacteriana predominante fue la de cocos Gram (+) en 13 pacientes. La coloración de Gram demostró abundantes polimorfonucleares en 8 casos coincidiendo con la observación clínica de secreción purulenta.

Las bacterias generalmente implicadas son los estreptococos pyogenes y los estafilococos aureus. En nuestra experiencia la utilización de penicilina procaínica produjo mejoría clínica de todos los pacientes, pero no eliminó el estado de portador en el núcleo familiar.

SUMMARY

The infections remains the most frequent pathology in the rural area. The infections of the soft tissues affect

a very important number of the population. We searched and made an evaluation of the etiology and therapeutic implication of this group of infections. At the type II rural ambulatory of San Fernando de Atabapo in the Venezuelan Amazon, we evaluated 14 patients with dermatological lesions characterized by inflammatory sign like redness, heat, increase in size, purulent discharge and lost of tissue in some cases.

We made clinical file cards and took samples for Gram colorations by the original procedure.

Eighth of the fourteen patients where males (57.14%) and six where females (42.86%). Of the total number of patients 85.7% where under ten years old.

The clinical lesion most frequently found was the ulcer (12 cases) followed by pustule.

The bacterial morphology most common was the Gram (+) cocci found in 13 cases. Gram's coloration showed polymorphonuclear cells in eight patients coinciding with the clinical finding of purulent discharge.

Bacterial species usually implicated where streptococcus pyogenes and staphylococcus aureus. In our experience the use of penicillin procaine produced a clinical improvement in all the patients, but did not eliminate the carrier state in the familiar nucleus.

Palabras Claves: Infección. Tejidos blandos.
Medio Rural.

INTRODUCCION

Como parte del internado rotatorio de pre-grado de la Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, la Universidad Central de Venezuela, a través del proyecto Amazonas, brinda la oportunidad al estudiante de medicina de trasladarse al Territorio Federal Amazonas para realizar la pasantía rural de tres meses.

* Médico Residente, Centro Médico de Caracas.

** Adjunto Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario de Caracas.

MANEJO DE LAS INFECCIONES DE PARTES BLANDAS

Además la Ley de Ejercicio de la Medicina vigente en nuestro país, establece en su artículo No. 8, que para ejercer libremente la profesión todo médico recién graduado debe ejercer el cargo de médico rural durante un año o en su defecto realizar un internado rotatorio de post-grado, realizándose la primera actividad sin ningún tipo de supervisión.

San Fernando de Atabapo es una pintoresca localidad al sur del territorio, donde realizamos actividades médico-asistenciales durante el lapso comprendido entre Febrero y Abril de 1988. Allí comprobamos, como ha sido reportado en otros trabajos, que las enfermedades infecciosas constituyen las patologías más frecuentes en medio rural venezolano (1,4) y entre éstas, las infecciones de partes blandas liderizan el motivo de consulta, justificándose así la utilización de gran variedad de antimicrobianos. Esto nos motivó a evaluar la etiología de estas infecciones, ya que en muchos casos no se realiza el diagnóstico con adecuadas bases y por ende las respuestas terapéuticas son impredecibles y a costos muy variados.

MATERIALES Y METODO

En el ambulatorio rural tipo II de San Fernando de Atabapo, se evaluaron 14 pacientes con lesiones dermatológicas, donde se evidenciaban signos inflamatorios francos tales como rubor, calor, aumento de volumen, secreción y pérdida de sustancia en algunos de los casos.

A cada paciente se le realizó una ficha clínica y se le tomó muestras para coloración de Gram, procediéndose según método original (2). Se prefirió este método diagnóstico rápido por su bajo costo, fácil accesibilidad y adecuado valor predictivo (3). Aún cuando se tomaron muestras para cultivos estas fueron imposibles de procesar por retardo en el transporte, contaminación de los medios y falta de luz eléctrica.

Las láminas para coloración de Gram fueron coloreadas por el autor directamente y observadas al microscopio de luz con aumento 100x.

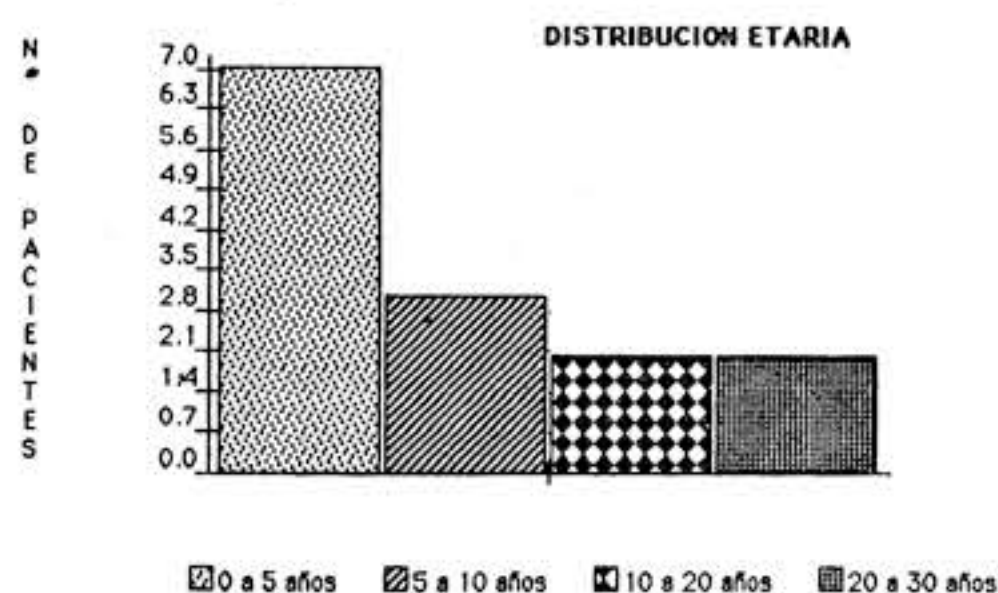
RESULTADOS

Se evaluaron 14 pacientes con infección de partes blandas, de los cuales 8 (57.14%) eran de sexo masculino y 6 (42.86%) de sexo femenino.

DISTRIBUCION POR SEXO:



El 85.7% de los pacientes eran menores de 10 años.



Las características de las lesiones y las observaciones de Gram aparecen en la Tabla 1.

TABLA 1

Caso	Edad	Sexo	Localización	Características Lesión	Gram
1	8m	m	Dorso pie	Ulceras, aprox. 1cm, bordes irregulares escasa secreción serohemática, NEP	PMN, Diplococos Gram (+)
2	11a	f	miembros inferiores	Múltiples pústulas y abscesos, abundante secreción purulenta, CEP	PMN, Cocos en tetradas, Gram (+)
3	18m	m	espalda	Ulceras, aprox. 0.5cm x 0.5cm secreción seropurulenta abundante	PMN, cocos en cadenas Gram (+)
4	18m	m	retroauricular	Ulceras, aprox. 1cm, fondo granular escasa secreción seropurulenta, CEP	Tej. Necrótico, hematíes bacilos Gram (-)
5	4a	f	retroauricular	Ulceras, aprox. 1.5cm secreción seropurulenta escasa, CEP	PMN, cocos cadenas cortas Gram (+)

Caso	Edad	Sexo	Localización	Características Lesión	Gram
6	6a	m	glúteos y región sacra	Úlceras, aprox. 1cm, bordes indurados fondo granular limpio, CEP	diplococos Gram (-) bacilos Gram (-)
7	6a	f	miembros inferiores	Úlceras y ulcerocostras de 1cm escasa secreción seropurulenta, CEP	PMN, cocos racimo Gram (+), bacilos Gram (+)
8	30a	f	miembros inferiores	Úlcerocostras 0.5 a 1cm, escasa secreción serohemática, CEP	Tej. necrótico, cocos en cadena Gram (+)
9	10a	f	antihelix	Úlcerocostras 1.5 x 0.5cm secreción serohemática escasa, CEP	Diplococos Gram (+) bacilos Gram (+) esporulados
10	1a	m	abdomen	Pústulas y costras 1.5 x 1.5cm secreción purulenta, CEP	PMN, cocos en racimos Gram (+)
11	27a	m	dorso del pie	Úlcera aprox. 1cm secreción seropurulenta, CEP	PMN, diplococos Gram (+)
12	6m	m	lóbulo oreja izquierda	Úlcera aprox. 1cm, secreción serohemática escasa, CEP	Tejido necrótico diplococos Gram (+)
13	10a	f	dorso del pie	Úlcerocostras aprox. 1.5cm secreción serohemática, CEP	Tejido necrótico diplococos Gram (-) bacilos Gram (+)
14	2a	m	dorso del pie	Úlceras y pústulas aprox. 0.5cm secreción seropurulenta abundante, CEP	PMN, cocos en cadenas Gram (+)

La presentación clínica más frecuente fue la úlcera, observada en 12 pacientes (85.71%) y pústulas en 2 pacientes (14.28%). La coloración de Gram demostró abundantes polimorfonucleares en 8 casos coincidiendo con la observación clínica de secreción purulenta.

La morfología bacteriana predominante fue la de cocos Gram (+) en 13 pacientes.

DISCUSION Y COMENTARIOS

Las infecciones de partes blandas son patologías muy frecuentes en Venezuela; en el área rural se intensifica el problema por el hacinamiento, las inadecuadas medidas higiénicas y la dificultad en la asistencia médica precóz.

Los agentes etiológicos en estas infecciones suelen provenir de la propia flora normal de la piel y son básicamente *Streptococos Pyogenes* y *Estafilococos Aureus* (5), estos gérmenes pueden producir manifestaciones clínicas muy similares lo cual dificulta el diagnóstico, más aún si no se cuenta con experiencia, como ocurre con el médico recién graduado.

Esta disyuntiva diagnóstica del agente etiológico es de suma importancia por:

- A.- Escogencia del antibiótico: oral, parenteral o local.
 — Penicilina para *Streptococos* y no útil para *estafilococos*.

— Oxacilina para *Estafilococos* y no útil para prevención de fiebre reumática.

— Tratamiento local, tipo Mupirocina o Polimixina.

- B.- Costos de la antibioticoterapia. Ejemplo: elegir una cefalosporina para "cubrir" *Streptococo* y *Estafilococos*, eleva los costos del tratamiento.

En la Tabla 2 se anotan los costos por presentación de antibióticos y el costo/día de un tratamiento.

- C.- Retardo del diagnóstico preciso y peligro de complicaciones.

- D.- Limitación para el tratamiento de portadores.

En el medio rural, y aun en ciertas áreas urbanas, la accesibilidad a los laboratorios de microbiología es nula o muy costosa para ser financiadas por las instituciones públicas o por los pacientes.

La coloración de Gram descrita hace más de 100 años es reconocida internacionalmente como una forma fácil y económica de realizar un diagnóstico etiológico aproximado.

La coloración de Gram nos permite ver la presencia o no de polimorfonucleares, tejido necrótico y bacterias, diferenciando éstas en bacilos o cocos y en base a su tinción determinar si son Gram positivos o Gram negativos.

MANEJO DE LAS INFECCIONES DE PARTES BLANDAS

TABLA 2
Costo de Antibióticos — Abril 1990

Droga	Presentación	Costo Presentación Bs.	Costo Día Bs.
1. Ampicilina	8 cáps. 500 mg	47.95	24
2. Ampicilina + Sulbactan	6 cáps. 375 mg	460	306.60
3. Amoxicilina	6 cáps. 500 mg	172	114.66
4. Cefalexina	8 cáps. 500 mg	208	104
5. Cefadroxilo	6 cáps. 500 mg	337	224.66
6. Clindamicina	12 cáps. 300 mg	350	116.66
7. Dicloxacilina	6 cáps. 250 mg	156	104
8. Eritromicina estearato	12 cáps. 500 mg	38	12.66
9. Floxacilina	12 cáps. 500 mg	254.10	84.70
10. Gentamicina	amp. 80 mg	101.45	202.90
11. Lincomicina	amp. 300 mg	106	212
12. Oxacilina	12 cáps. 500 mg	182	60.66
13. Penicilina Procaínica	amp. 400000 u	14.35	28.71

Las bacterias mayormente implicadas en infecciones de piel tienen disposiciones al Gram bastante típicas:

Estreptococos: en diplococos o en cadenas.

Estafilococos: en tetradas o en racimos.

Por otra parte la necesidad o no de tratamiento sistémico va a depender de:

- Tiempo de la lesión
- Extensión de la misma
- Edad del paciente
- Presencia de polimorfonucleares en la lesión.

Lesiones pequeñas, recientes en un paciente adulto, pueden ser fácilmente tratadas con medicación tópica.

Lesiones más extensas, crónicas o en niños usualmente ameritan tratamiento parenteral, este último bastante difícil de lograr en medios socioeconómicos muy bajos como ocurre en las áreas rurales.

En nuestro trabajo encontramos bacterias en todos los frotis realizados; correspondiéndose el tipo de bacteria observado con las características de la lesión.

En nuestra evaluación el único paciente en el cual se observaron bacterias Gram negativas (Caso No. 4), la

lesión era crónica y un tratamiento local adecuado no solo disminuye costos sino también acelera la cicatrización.

En aquellos frotis en los cuales se observaron bacterias Gram positivas dispuestas en racimos sugestivas de Estafilococos la utilización empírica de Penicilina procaínica sola, puede o no mejorar al paciente pero no evitará su estado de portador y las lesiones Estafilococicas sucesivas en el núcleo familiar.

Por ser el único antibiótico a la disposición, usamos penicilina procaínica en todos nuestros pacientes con resultados satisfactorios.

En base a nuestra corta experiencia en el área rural nos permitimos realizar las siguientes sugerencias:

- Intentar habilitar las medicaturas rurales de un microscopio no sólo útil para la evaluación de problemas de partes blandas sino también para el diagnóstico de micosis superficiales y hemoparásitos.
- Recordar al estudiante de los últimos semestres de medicina el manejo del microscopio y su utilidad como método paraclínico.
- Considerar en la selección de un antimicrobiano el antibiótico más efectivo al menor costo para la patología a tratar.

En base a nuestros datos, en pacientes sin manifestaciones sistémicas (fiebre, toque al edo. general) recomendamos:

LESIONES SEROSAS

	Gram (+)	Gram (—)
NIÑOS:	Penicilina	Limpieza local Agua oxigenada
ADULTOS:	Mupirocina	Limpieza local Agua oxigenada

LESIONES PURULENTAS

	Gram (+)	Gram (—)
NIÑOS	Penicilina	Referir a Centro de Salud
ADULTOS:	Oxacilina	Trimetoprim sulfa Quinolona Aminoglicósido

BIBLIOGRAFIA

- 1 Avilán R. José.- Características de los planes de estudio en relación con el diagnóstico de salud. Foros de la Facultad de Medicina en Noviembre-Diciembre de 1982.
- 2 Carmona, O. Gram.- Médico que marcó época con su famoso método de coloración. Aplicaciones prácticas. Monografía editada por Laboratorios Bristol, Charlas Venezuela 1987.
- 3 D'Albano, O.- Coloración de Gram y cultivo, relación de resultados en especímenes clínicos. Trabajo de grado. HUC-UCV, 1988.
- 4 Halbrohr, Juan G.- La medicina rural en Venezuela. Cátedra de Medicina Tropical. Facultad de Medicina. Escuela Luis Razetti. UCV 1985.
- 5 Swartz, M.- Celulitis and superficial infections, Principles and practice of infectious diseases, Mandell, G. ED. Churchill-Livingstone, Third Edition, 1990.