VOLUMEN 1 - N° 1
AÑO 2021

UNIVERSIDAD
SANTA CLARA DE ASÍS

MOMARANDU CIENTÍFICO USCA

2021

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA USCA

Mgtr. Esmérita Sánchez
Rectora.
Dr. Vicente Ramón Giret Soto
Facultad de Ciencias de la Salud.
Abog. Zulma Velázquez Mendoza
Facultad de Ciencias Jurídicas y Diplomáticas.
Lic. Andrés Encina
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.
Dr. Fernando Da Silva
Facultad de Posgrado.
Dr. Milciades Fabián Recalde Mora,
Dr. Juan Manuel Grance Sardi
Representantes docentes.
Lic. Néstor Ismael Giménez Arias
Secretario General.
Lic. Ismael Da Silva Subeldía
Director Administrativo.

COMITÉ EDITORIAL

Mgtr. Alcides Sosa Duré
Editor en Jefe
Dr. Fernando Da Silva
Secretario
Q. F. Cristhian Ariel Moreno Leiva
Bioq. Federico Da Silva Sánchez
Lic. Mario Rodrigo Florenciañez
Dr. Nicolás Iván Sosa
Dr. Eduardo Diarte
Abg. Zulma Velázquez Mendoza
Lic. Nery López Acosta
Miembros
DI. Daniel Curtido Benítez
Diseñador

ÍNDICE

Epidemiologia de series de casos de Leishmaniasis detectados en centros Hospitalarios del Departamento de Caaguazú, Paraguay 4

Prevalencia de los resultados positivos de Papanicolaou. 8

Variabilidad biológica intra e inter individual de urea, creatinina y electrolitos en adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 pre y post hemodiálisis. 12

Diagnóstico diferencial en enfermedades tropicales con afectación mucocutánea, Caaguazú, Paraguay. 17

Infección cutánea y de partes blandas por Pseudomonas Aeruginosa, en paciente masculino de José D. Ocampos, Caaguazú, registrado el 22/11/2018 24

Úlceras y pérdida de tabique nasal por Leishmaniosis Mucocutánea, patentada en paciente masculino, de 61 años de edad, Repatriación. 28

Lesiones de placas eritematoescamosas generalizada por Psoriasis en adulta joven de Juan Eulogio Estigarribia, mayo de 2019 32

La revista **MOMARANDU CIENTÍFICO** es la publicación oficial de la Universidad Santa Clara de Asís (USCA). La revista publica semestralmente contribuciones originales de investigadores de esta casa de estudio y de otras, a fin de reflejar la producción intelectual y las investigaciones desarrolladas para poder proyectarse a la comunidad, mediante la difusión de las ideas y el conocimiento en las diversas disciplinas y áreas del saber.



La Universidad Santa Clara de Asís fue creada por Ley del Congreso de la Nación N° 3843, el 23 de septiembre del año 2009. La representante legal es la Magíster Esmérita Sánchez, Rectora de la Institución; cuenta con un Plantel de Directivos, profesionales docentes e instructores y funcionarios de primer nivel.

Actualmente, la estructura edilicia de la Universidad Santa Clara de Asís está entre las mejores y más completas del interior del país, contando con laboratorios equipados, morgue, biblioteca, espacios recreativos, Clínica Odontológica habilitado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social para atención a pacientes externos; y el Hospital Universitario Santa Clara de Asís que ya es una realidad, beneficiando a la sociedad Caaguaceña con los servicios de atención médica, laboratorio de análisis clínicos, fisioterapia y kinesiología, urgencias pediátricas y de adultos, maternidad y cirugía, así como salas de internaciones.

Todas las carreras de grados y post grados impartidas en la USCA están habilitadas por el CONES.

Contamos con convenio con la ANEAES, la Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con las carreras de: ODONTOLOGÍA acreditada en el año 2017 y ENFERMERÍA en el año 2019, en postergación Bioquímica que en el mes de mayo del 2021 está prevista la visita para evaluar el plan de mejoras para la acreditación, así como MEDICINA que está en proceso de acreditación.

La Carrera de Medicina cuenta con 3 promociones actualmente con un alto compromiso de lograr la acreditación en este año lectivo. Cabe destacar el prestigio institucional y el nivel de preparación de los egresados médicos de la USCA que les permiten un fácil acceso al mercado laboral, en instituciones privadas y públicas ganando concursos. Solamente de las dos primeras promociones de egresados de la Carrera Medicina se han presentado al Concurso de CONAREM, ingresando el 44%, que hoy día están realizando sus especialidades en los grandes hospitales de referencia; Nacional de Itauguá, Nacional del Cáncer INCAN, Emergencias Médicas, IPS central, Hospital Regional Ciudad del Este, Cruz Roja Paraguaya, Hospital General Pediátrico Acosta ÑU, Hospital Distrital Mariano Roque Alonzo, Hospital Regional de Caazapá, Hospital Regional Coronel Oviedo, Hospital Distrital Hernandarias, Hospital Distrital de Coronel Bogado; hechos que llenan de satisfacción y alientan a seguir creciendo y ofreciendo calidad y excelencia educativa.

Otras facultades con las Carreras de DERECHO y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

POSTGRADOS Cursos de: Especialización en Didáctica Superior Universitaria, Especialización en Salud Pública y Administración Hospitalaria, Especialización en Estimulación Temprana y Desarrollo Infantil, Especialización en Salud Sexual y Reproductiva, Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, Especialización en Rehabilitación Oral; así como diversos diplomados para el área de la Salud y en Metodología de la Investigación.

En la actualidad y desde el inicio de la pandemia del Covid – 19 por Indicaciones del CONES, la "USCA" empezó a aplicar LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE, así mismo empezamos LA APLICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO PARA LA OPCIÓN DE CLASES SEMIPRESENCIALES (HÍBRIDAS), sujetas a la LEY N° 4995/2013 – DE EDUCACIÓN SUPERIOR – APROBADO POR EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPyBS).

La educación es un compromiso social que tenemos todos; teniendo en cuenta que hay muchos jóvenes excelentes con capacidades y talentos, pero que sin embargo no tienen oportunidad para acceder a una carrera universitaria, debido a la falta de recursos económicos en la mayoría de los casos. Para muchos, la Salud no llega, o llega en condiciones inhumanas e indignas, razón por la cual decididamente apostamos a dar oportunidades a los que quieran realmente estudiar y brindar sus servicios y mejorar el sistema de salud que conlleva siempre a una mejor calidad de vida!!!

EDUCACIÓN + SALUD = BIENESTAR..!!!

Mgtr. Esmérita Sánchez
Rectora.

Epidemiología de series de casos de Leishmaniasis detectados en centros Hospitalarios del Departamento de Caaguazú, Paraguay

Epidemiology of case series of leishmaniasis detected in health centers in the Department of Caaguazu, Paraguay

Moreno Leiva, Cristhian Q.F[1]; Brunelli Pereira, José[2]; Da Silva, Federico[1]; Montaya, Camila[3], Vargas, Agustín[4]; Benítez, Irene[5]; Torres, Deisy Rossana[1]; Villalba, Manuela[1]; Romero, Sofía[1]; Arce, Sergio Darío[1]; Méndez, Julieta[6]

Artículo original

Resumen

En Paraguay, la leishmaniasis cutánea es una enfermedad endémica atribuida en casi todos los casos a Leishmania (Viannia) braziliensis. El objetivo del artículo fue describir las características demográficas y clínicas de una serie de casos de pacientes con leishmaniasis en el V departamento de Caaguazú y departamentos cercanos, epidemiológicamente endémicos. Se reportan casos diagnosticados en los meses enero a diciembre del año 2019. De los casos registrados (90%) fueron hombres y (60%) tuvieron entre 50 a 70 años de edad, (60%) fueron del departamento de Caaguazú. La lesión ulcerativa fue muy común (50%) situada en el tabique nasal en un 80% de los casos, con una evolución de menos de 10 años (60%) y el 40% dejó cicatriz. Sólo el (30%) completó su tratamiento. El reporte de casos de Leishmaniasis es importante porque permite realizar vigilancia sanitaria de la enfermedad y localizar focos de contagio.

Palabras clave: leishmaniasis, epidemiologia, serie de casos

Abstract

In Paraguay, cutaneous leishmaniasis is an endemic disease attributed in almost all cases to Leishmania (Viannia) braziliensis. The objective of the article was to describe the demographic and clinical characteristics of a series of cases of patients with leishmaniasis in the V department of Caaguazú and nearby departments, epidemiologically endemic. Cases diagnosed in the months January to December of the year 2019 are reported. Of the registered cases (90%) were men and (60%) were between 50 and 70 years of age, (60%) were from the department of Caaguazú. Ulcerative lesion was very common (50%) located in the nasal septum in 80% of cases, with an evolution of less than 10 years (60%) and 40% left a scar. Only (30%) completed their treatment. The case report of Leishmaniasis is important because it allows to carry out sanitary surveillance of the disease and locate sources of contagion.

Key words: leishmaniasis, epidemiology, case series

1 Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de Salud – FCS-USCA

2 Centro de Especialidades Dermatológicas

3 Laboratorio de Anatomía Patológica MSyBS

4 Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo – SENEPA

5 Hospital General B° Obrero MSPyBS

6 Universidad Nacional de Caaguazú

Autor de correspondecia: cristhian99moreno@hotmail.com

Introducción

La leishmaniasis es la tercera de las enfermedades de transmisión vectorial a humanos en importancia por el número de casos y la población en riesgo, y la novena con mayor carga de enfermedad (1). En el 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS) dirigió una importante revisión de la incidencia de leishmaniasis en todo el mundo y concluyó que las tasas de letalidad pueden ser de 10% -20% incluso con el acceso al tratamiento.

La leishmaniasis es una zoonosis ocasionada por un protozoario flagelado del género Leishmania, el cual ingresa al organismo a través de la picadura de insectos flebótomos de la especie Lutzomyia (2). Las diversas especies del parásito protozoario Leishmania causan un espectro de enfermedades humanas que van desde una lesión cutánea relativamente confinada hasta una infección visceral progresiva y potencialmente mortal (3). Sus formas clínicas dependen de la especie de parásito involucrada y del estado inmune del hospedero (4). Las tres formas clínicas son visceral, cutánea y mucocutánea (5).

En América del Sur el primer caso de Leishmaniasis visceral fue descrito en el Paraguay en el año 1913 por el Dr. Migone (6). Los casos de leishmaniosis tegumentaria (LT) y mucocutánea (LMC) se han reducido desde el 2004 en Paraguay, sin embargo, Paraguay y Bolivia son los países que presentan el mayor número de casos de LMC (7). La leishmaniasis cutánea (CL) es la presentación más común de la enfermedad que ocurre en más del 90% de los casos (8). La leishmaniasis cutánea generalmente se presenta como una úlcera cutánea que luego puede extenderse a la mucosa y causar lesiones destructivas en la porción anterior de la mucosa nasal, lo que lleva a una deformidad facial (9).

En Paraguay la leishmaniasis cutánea es una enfermedad endémica atribuida en casi todos los casos a Leishmania (Viannia) braziliensis. Aunque también han aparecido casos causados por la Leishmania (Viannia) lansoni y Leishmania (Viannia) guyanensis (10). La PAHO en relación con leishmaniasis cutánea en Paraguay refiere una incidencia de 7,93 casos nuevos por cada 100 mil habitantes, 126 casos nuevos de la enfermedad y 67,5% eran cutáneas (2015), con una frecuencia del 80% correspondiente al sexo masculino (11).

El objetivo del artículo es describir las características demográficas y clínicas de una serie de casos de pacientes con leishmaniasis en el departamento de Caaguazú y departamentos cercanos epidemiológicamente endémicos.

Material y métodos

Se registraron casos consecutivos de pacientes con Leishmania, atendidos entre enero y diciembre del año 2019.

Lugar: Los casos se presentaron en el departamento de Caaguazú, abarcando los diferentes distritos que componen y departamentos cercanos como Canindeyú, Alto Paraná, epidemiológicamente endémico y Guairá en ocasiones.

Sitio de atención: los pacientes fueron atendidos en diferentes sitios tales como Hospital Universitario Santa Clara de Asís-USCA, Hospital Distrital de Repatriación, SENEPA zona V Caaguazú, sector I, JDO y Centro de Salud de Dr. Juan Eulogio Estigarribia.

Variables: sexo, edad, región de residencia, pertenencia a un grupo étnico, forma clínica de la lesión, evolución, tratamiento, resultados laboratoriales de frotis, PCR y anatomía patológica.

Consideraciones éticas: se garantizó la confidencialidad de la información y la privacidad de los pacientes.

Resultados

	n	%
Edad		
31-40	1	10
41-50	1	10
51-60	3	30
61-70	3	30
Más de 70 años	2	20
Sexo		
femenino	1	10
masculino	9	90
Región		
Caaguazú	6	60
Canindeyú	2	20
Guairá	1	10
Alto Paraná	1	10
Grupo indígena		
Sí	2	20
No	8	80

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes confirmados de Leishmaniasis. n:10

La mayoría de los casos confirmados fueron hombres (90%) y tuvieron entre 50 a 70 años de edad (60%). Fueron del departamento de Caaguazú (50%) y solo un (20%) fue de un grupo étnico.

	N	%
Forma clínica		
Lesión ulcerativa	5	50
Hiperplasia	1	10
Lesión cutánea	4	40
Sitio de la lesión		
Tabique nasal	8	80
Preauricular	1	10
Miembro superior e inferior	1	10
Evolución		
Menos de 12 meses	3	30
1 a 10 años	6	60
Más de 10 años	1	10
Cicatriz		
Sí	4	40
No	6	60
Tratamiento		
Completo	3	30
No completo	3	30
No realizó	4	40

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes confirmados de Leishmaniasis. n:10

En cuanto a las características clínicas de la enfermedad la lesión ulcerativa fue muy común (50%) situada en el tabique nasal en un 80% de los casos, con una evolución de menos de 10 años (60%) y el 40% dejó cicatriz. Sólo el (30%) completó su tratamiento.

	N	%
Frotis		
Presencia amastigotes	2	20
No presenta	2	20
Anatomía patológica		
Presenta amastigotes	7	70
No presenta	2	20
PCR		
Positivo	9	90
Negativo	0	0
IFI	1	10

Tabla 3. Datos laboratoriales de los pacientes confirmados de Leishmaniasis. n:10

En cuanto a los mecanismos de detección todos los casos dieron positivo a la prueba de PCR, sin embargo, la presencia de amastigotes en Frotis fue del 20% de los casos y en anatomía patológica solo 70%.

Discusión

La mayoría de los casos confirmados de Leishmaniasis fueron en hombres, de entre 50 a 70 años de edad. Al igual que un estudio realizado en Paraguay de casos de los años 2008 a 2014 (6) y un reporte de la PAHO donde la mayoría eran hombres (12), Por otro lado, en una revisión de 327 pacientes durante los años 1995 a 2014, la mayoría de los pacientes (67%) también eran hombres, pero el mayor número de pacientes tenía entre 19 y 39 años (13) al igual que un estudio realizado en Bolivia (14).

La leishmaniasis cutánea fue la más encontrada en esta serie de casos, provocada por leishmania brasilienzis, al igual que en Argentina (15). En México la leishmania cutánea es principalmente provocada por leishmanis mexicana (16).

En un estudio realizado en Alto Paraná se mencionó que todos los pacientes que consultan obtienen su diagnóstico y tratamiento, sin embargo, la gran mayoría no retorna para realizar el seguimiento correspondiente (7). Al igual que en este estudio donde la mayoría de los pacientes no se realizó tratamiento, o no lo completó, debido a complicaciones. Los tratamientos de leishmania generalmente son aplicados en protocolos largos y dolorosos, en puestos de salud alejados a las viviendas, lo cual hace que los pacientes abandonen el tratamiento; ocasionando falla terapéutica.

Para el diagnóstico de la leishmaniasis, el frotis y la histopatología son fundamentales, pero el 47% de los casos pueden no confirmarlo al no observarse los amastigotes (10), por lo que la confirmación con PCR es fundamental. Esto también se pudo observar en este estudio donde algunos de los casos que si fueron confirmados por PCR, no presentaban amastigotes en el frotis o anatomía patológica.

Conclusión

La mayoría de los casos reportados son hombres, mayores de edad y que no realizan el tratamiento en la mayoría de los casos. Se sugiere realizar este estudio constantemente para tener un panorama de los casos de Leishmania en Paraguay para realizar vigilancia sanitaria de la enfermedad y localizar focos de contagio.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses en la realización de esta investigación. La financiación estuvo a cargo de los autores de la investigación.

Referencias

1. Salomón O. D., Mastrángelo A. V., Santini M. S., Liotta D. J., Yadón Z. E. La eco-epidemiología retrospectiva como herramienta aplicada a la vigilancia de la leishmaniasis en Misiones, Argentina, 1920-2014. Rev Panam Salud Pública. julio de 2016;40:29-39.
2. Gaitán Lee H, Gaitán Duarte H. G., Lasso Araujo G. K. Leishmaniasis cutánea en la provincia del Magdalena Centro, Cundinamarca, Colombia. Una serie de casos. Univ Medica Vol 58 No 2 2017 [Internet]. 31 de agosto de 2017 [citado 13 de mayo de 2020]; Disponible en: http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/30053
3. Da Silva Vieira T, Arango Duque G, Ory K, Gontijo C. M., Soares R. P. Descoteaux A. Leishmania braziliensis: Strain-Specific Modulation of Phagosome Maturation. Front Cell Infect Microbiol [Internet]. 2019 [citado 12 de mayo de 2020];9. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2019.00319/full
4. Neira L. F., Peña D. P, Vera A. M., Mantilla J. C., Escobar P, Neira L. F., et al. Cutaneous leishmaniasis by Leishmania Viannia species in BALB/c mice and efficacy of a topical treatment. Rev Univ Ind Santander Salud. marzo de 2019;51(1):33-42.
5. Marquez E de S, de Castro E. A., Nabut L. B., da Costa Ribeiro M. C. V., Dela Coletta Troiano Araújo L, Poubel S. B., et al. Cutaneous leishmaniosis in naturally infected dogs in Paraná, Brazil, and the epidemiological implications of Leishmania (Viannia) braziliensis detection in internal organs and intact skin. Vet Parasitol. 30 de agosto de 2017;243:219-25.
6. González C. M. R. Características epidemiológicas y clínicas de la leishmaniasis visceral en Paraguay de enero de 2008 a diciembre de 2014. Rev Médica Risaralda. 21 de diciembre de 2016;22(2):83-6.
7. Giménez Ayala A, Ruoti M, González-Britez N, Torales M, Arias A. R., Giménez-Ayala A, et al. Epidemiological situation of leishmaniasis and perception of key actors in the department of Alto Paraná, Paraguay. Mem Inst Investig En Cienc Salud. agosto de 2017;15(2):85-96.
8. Cardoso T, Bezerra C, Medina L. S., Ramasawmy R, Scheriefer A, Bacellar O, et al. Leishmania braziliensis isolated from disseminated leishmaniasis patients downmodulate neutrophil function. Parasite Immunol. 2019;41(5):e12620.
9. Canário A, Queiroz M, Cunha G, Cavalcante T, Riesz V, Sharma R, et al. Presence of parasite DNA in clinically unaffected nasal mucosa during cutaneous leishmaniasis caused by Leishmania (Viannia) braziliensis. Clin Microbiol Infect. 1 de abril de 2019;25(4):515.e5-515.e7.
10. Aldama A, Wattiez V, Aldama F, Pereira J, Zampieri R, Lindoso J. Leishmaniasis cutánea por Leishmania (Viannia) lainsoni en Paraguay. A propósito de dos casos. Med Cutánea Ibero-Lat-Am. 2019;47(2):119-22.
11. Avalos D. A. S., Ruiz N. R., Rivas M. A. Q. Leishamaniasis cutánea. Discov Med. 17 de noviembre de 2017;1(2):77-8.
12. Leishmaniasis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 13 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.paho.org/es/temas/leishmaniasis
13. Cincurá C, Lima C. M. F., Machado P. R. L., Oliveira-Filho J, Glesby M. J., Lessa M. M., et al. Mucosal leishmaniasis: A Retrospective Study of 327 Cases from an Endemic Area of Leishmania (Viannia) braziliensis. Am J Trop Med Hyg. 7 de septiembre de 2017;97(3):761-6.
14. Mollinedo J. S., Mollinedo Z, Magne M, Gironda W. J., Salomón Ó. D. Leishmaniasis en Bolivia, revisión y estado actual en Tarija, frontera con Argentina. Biomédica. 1 de mayo de 2020;40(Supl. 1):45-61.
15. Acosta-Soto L, Encinas E. S., Deschutter E-J, Pasetto R. A. L., Petri de Odriozola E. M. A., Bornay Llinares F. J., et al. Autochthonous Outbreak of Cutaneous Leishmaniasis due to Leishmania infantum in Corrientes Province, Argentina. Am J Trop Med Hyg. 5 de marzo de 2020;102(3):593-7.
16. Loría-Cervera E. N., Sosa-Bibiano E. I. , Van Wynsberghe N. R., Torres-Castro J. R., Andrade-Narváez F. J. Preliminary epidemiological findings of Leishmania infection in the municipality of Tinum, Yucatan State, Mexico. Parasite Epidemiol Control. 1 de febrero de 2019;4:e00088.

Prevalencia de los resultados positivos de Papanicolaou.

Prevalence of positive pap smears.

Grisell Anabel González Vera [1]
Karina Fabiana Sosa Ortiz [2]

Artículo original

Resumen

En la prueba del Papanicolaou se observa células del cérvix escamosa y cilíndricas normales, en proceso de inflamación, o con neoformación que se agrupan en NIC1, NIC2 y NIC3 (1). Las inflamaciones pueden ser por infecciones virales, bacterianas, por hongos, por parásitos o problemas hormonales (2). Teniendo en cuenta estos aspectos, un problema común que se suele presentar es la falta de conocimiento y concienciación para acudir a la toma de muestra del Papanicolaou, por ello se plantea este estudio y obtener informaciones porcentuales de los resultados positivos del Papanicolaou y frente a eso adoptar las medidas necesarias. El objetivo de la investigación fue conocer la prevalencia de los resultados positivos de Papanicolaou en mujeres que acudieron al Hospital Distrital Inmaculada Concepción de julio a diciembre del año 2018. Se realizó el estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo, con una población de 1.716 mujeres, de las cuales se estudiaron a 1.363 que corresponden a mujeres de 15 a 45 años de edad. Se concluyó como prevalencia de los resultados positivos de Papanicolaou que el 0,44% (6) de mujeres no embarazadas se encontraron con NIC1 y 0,07 (1) mujer embarazada siendo el estadio más frecuente; el 63% presentó inflamación, el 35% sin inflamación y el 2% con atipias. El 32% (430) son mujeres embarazadas y 68% (933) no embarazadas. La mayor parte de las mujeres presentaron algunas alteraciones en el cérvix principalmente por infecciones de hongos denominados Cándida con un porcentaje de 6,16% (84) no embarazadas y en embarazadas la infección más frecuente con 4,70% (64) es de la Gardnerella.

Palabras clave: leishmaniasis, epidemiologia, serie de casos

Summary

In the Pap test, normal squamous and cylindrical cervical cells are observed, in the process of inflammation, or with new formation that are grouped into NIC1, NIC2 and NIC3. The inflammations can be from infections, viral, bacterial, by fungi, by parasites or hormonal problems. The problem is the lack of knowledge and awareness to go to the Pap smear, so this study is proposed and to obtain percentage information on the positive results of the Pap smear and to be able to raise awareness through work. The objective of the research was to find out the prevalence of positive Pap results in women who come to the Inmaculada Concepción District Hospital from July to December of 2018. The descriptive study was carried out with a quantitative approach, with a population of 1,716 women, of the which were studied at 1,363 that correspond to women from 15 to 45 years of age. It was concluded as a prevalence of the positive Pap results that 0.44% of non-pregnant women found CIN1 and 0.07 pregnant women being the most frequent stage; 63% have inflammation, 35% without inflammation and 2% with atypia; of which 32% are pregnant women and 68% are not pregnant. Most of the women present some alterations in the cervix mainly due to fungal infections called Candida with a percentage of 6.16% non-pregnant and of pregnant women the most frequent infection with 4.70% is Gardnerella.

Key words: leishmaniasis, epidemiology, case series

1 Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de Salud – FCS-USCA / gonzalezanabel1996@gmail.com
2 Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de Salud – FCS-USCA / karinafabianasosa@gmail.com

Prevalencia de los resultados positivos de Papanicolaou

La Prueba de Papanicolaou en el año 1943, ya se había reconocido como la forma de diagnóstico de cáncer del cuello uterino, no obstante, hasta en la actualidad muchas mujeres no conocen o no le dan la importancia. La prueba de Papanicolaou consiste en la toma de las células descamadas del cuello uterino, y en el examen microscópico de las mismas, realizada con la técnica de coloración de Papanicolaou. Sirve no solo para detectar células cancerígenas, sino también para la identificación de las lesiones precursoras (3).

En la población de mujeres de 15 a 45 años de edad existe una problemática sobre los conocimientos, concienciación e importancia de la realización de la prueba de Papanicolaou, esta prueba es una exploración complementaría en donde se observan los cambios celulares que presentan las células epiteliales que ayudan a diagnosticar el cáncer cervicouterino, así también se puede detectar lesiones de bajo y alto grado, que son precursores para una neoformación, como son también las infecciones por hongos, virus y bacterias.

Este trabajo busca conocer la prevalencia de los resultados positivos del Papanicolaou; se realiza en base a los datos estadísticos recolectados del Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú de las pacientes que acuden para la toma de muestra de Papanicolaou, de julio a diciembre del año 2018, utilizando fichas y así también entrevistas a profesionales del área; siendo el propósito principal de la investigación.

Fundamentalmente, se pretende conocer la prevalencia de los resultados positivos de la prueba del Papanicolaou con relación a la cantidad de mujeres que acuden al Hospital Distrital Inmaculada Concepción para la toma de muestra del Papanicolaou, los estadios de la Neoplasia Intraepitelial Cervical más frecuentes detectados, el porcentaje de mujeres que presentan afecciones inflamatorias en el cérvix, el tipo de infección que presentan las mujeres con mayor frecuencia, encontrada a través de la prueba del Papanicolaou.

Entre los antecedentes que se tiene en cuenta para este estudio, se tiene a las autoras Medina y Ramírez, que investigaron sobre causas de degeneración del examen de Papanicolaou que tuvo como objetivo detectar los motivos por los cuales las mujeres que acuden al Hospital de Villa Elisa no se realizaron el estudio del Papanicolaou. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y deductivo, con una muestra de 100 pacientes que acudieron al Hospital de Villa Elisa en los meses de marzo a mayo del año 2017, utilizando encuestas (4).

En relación a los motivos por los cuales las pacientes no se realizan el PAP, una gran parte de las mismas manifestaba miedo a realizarse el estudio (28%), otras tantas argumentaron que no le dan permiso en el trabajo (21%), la otra razón fue la falta de recursos económicos (17%), en algunas lo fue el miedo al resultado (15%), algunas más refirieron que le dieron un turno para el siguiente mes (13%), pocas de ellas comentaron que no tenían con quien dejar a su hijo (8%), y por último, unas pocas dijeron que se esperaba mucho tiempo en sala de espera (6%) (4).

Se concluye que las pacientes que acuden al Hospital de Villa Elisa no se realizan el Papanicolaou, en primer lugar por miedo al procedimiento, y en segundo lugar porque en sus lugares respectivos de trabajo no les dieron permiso para ir a realizarse dicho estudio, pese a que existe una ley que otorga licencia una vez al año para realizarse el PAP y la Mamografía (4).

Material y método

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un nivel de conocimiento descriptivo, de diseño no experimental. El tamaño de la población de pacientes fue de 1716 personas que acudieron al Hospital Distrital Inmaculada Concepción. Se utilizó la muestra no probabilística por conveniencia, 1363 son pacientes. Para el reclutamiento se solicitó permiso mediante nota a al director para acceder a las pacientes y encuesta a los profesionales. Los resultados obtenidos fueron agrupados y clasificados en gráficos estadísticos.

Se respetó en todo momento la confidencialidad de los datos de los pacientes obtenidos del Hospital Inmaculada Concepción de Caaguazú (5).

Resultados

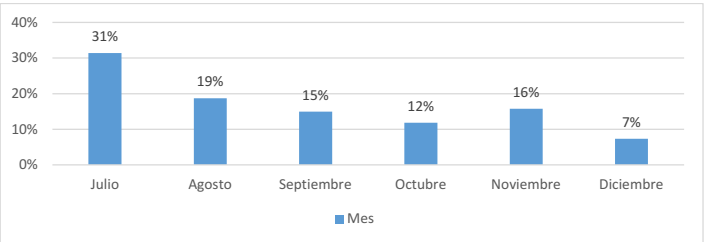


Figura 1. Cantidad de mujeres

Desde el mes de julio a diciembre se obtuvo información de las mujeres que acudieron al Hospital Distrital Inmaculada Concepción, para la toma de muestra de Papanicolaou, en donde se observó un mayor porcentaje en el mes de julio, siendo del 31% de la población estudiada, en el mes de agosto fue de 19%, 15% en el mes de septiembre, 12% en octubre, 16% en noviembre y en el mes de diciembre fue del 7%.

Con la entrevista a profesionales de la salud, se pudo constatar, que se realizaron campañas de concienciación y toma de muestra extramural en los meses de julio y agosto, así también en el mes de diciembre hubo cambio de personal encargado de la toma de muestra, pudiendo incidir en la cantidad de mujeres que acudieron en esos meses.

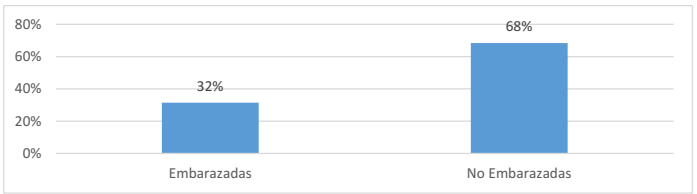


Figura 2. Cantidad de mujeres para la prueba de Papanicolaou y gravidez

De la cantidad total de mujeres de 15 a 45 años de edad que acudieron para la toma de muestra de Papanicolaou, 32% son embarazadas, que corresponde a 436 mujeres y 68% no embarazadas, que corresponde a 927 mujeres.

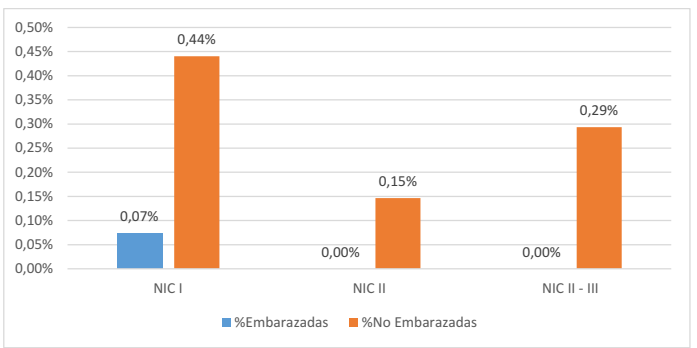


Figura 3. Estadios de la Neoplasia Intraepitelial Cervical

De acuerdo a los datos obtenidos de 1363 muestras, se encontró en total 0,95% (13) de mujeres embarazadas y no embarazadas con Neoplasia Intraepitelial Cervical, siendo la moda de 0,44 % (6) mujeres no embarazadas con NIC 1, y de 0,07% (1) mujer embarazada con NIC 1. Además, el 0,29% (4) mujeres presentan NIC II-III y 0,15% (2) mujeres con NIC II.

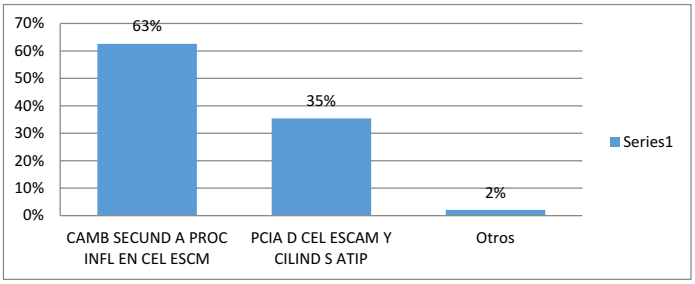


Figura 4. Procesos inflamatorios y no inflamatorios

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa un alto porcentaje con resultados de cambios secundarios a procesos inflamatorios en células escamosas (inflamatoria), que corresponde al 63% (853 mujeres) que acuden al HDIC, 35% (482 mujeres) con presencia de células escamosas y cilíndricas sin atipias (no inflamatoria). Otros, que incluyen atipias y neoplasia intraepitelial cervical con 2% (28 mujeres).

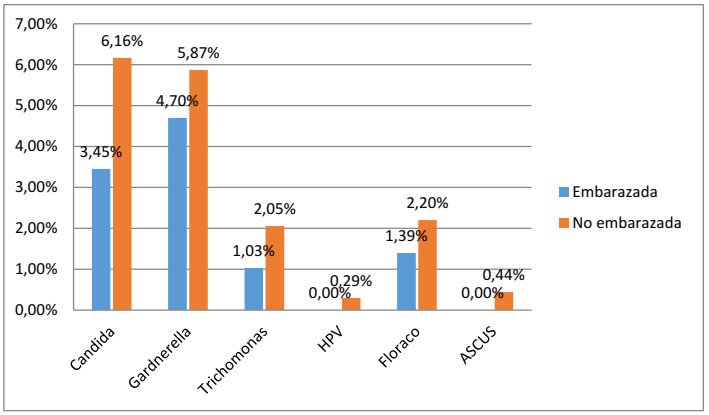


Figura 5. Infecciones frecuentes

De las 430 mujeres embarazadas, se logró identificar el 33,48% (144) la causa de la infección, siendo las más frecuente Gardnerella, el 4,70% (64), el 3,45% (47) por cándida, 1,39% (19) de Floraco, 1,03% (4) por Trichomonas. De las 933 mujeres que no están embarazadas se pudo diagnosticar el 24,8% (232), más frecuente con 6,16% (84) fue por cándida, 5,87% (80) por Gardnerella, 2,20% (30), floraco, 2,05% (28) por trichomonas, y del 0,44% (6) ASCUS, 0,29% (4) HPV. Las demás mujeres embarazadas y no embarazadas que presentan cambios secundarios a procesos inflamatorios en células escamosas (Inflamatorio) no se pudo identificar la causa.

Discusión

La cantidad de mujeres que acuden al Hospital Inmaculada Concepción para la toma de muestra de Papanicolaou del mes de julio a diciembre fueron de 1.716 mujeres, de las cuales se estudiaron a 1.363 que corresponden a mujeres de 15 a 45

años de edad. Se encontró una prevalencia entre mujeres de 18 – 35 años de edad que acuden a la toma de muestra, según estudios anteriores la edad en mayor fertilidad.

Los principales resultados encontrados fueron los siguientes: el 32%, que acudieron a la toma de muestra corresponden a mujeres embarazadas, de las cuales el 6,46% (88) son menores de 18 años, el 68% no embarazadas.

El 0,44% que pertenece a una (6) mujeres no embarazadas con NIC1 y 0,07 que corresponde a una (1) mujer embarazada, siendo el estadio más frecuente. Es importante la detección de la lesión a un estadio temprano.

El 63% presenta inflamación, el 35% sin inflamación, que según otras referencias mencionadas en el trabajo, la mayoría de las mujeres presentan algún tipo de inflamación y el 2% con atipias; de las cuales el 32% son mujeres embarazadas y 68% no embarazadas.

La mayor parte de las mujeres presentan algunas alteraciones en el cérvix principalmente por infecciones, de las que se pudo detectar como las más frecuentes, por Cándida con un porcentaje de 6,16% (84) en mujeres no embarazadas; es una ETS que solo la mitad tienen sintomatología de vulvovaginitis candidiásica, que incluye inflamación vulvar y vaginal, fisuras y existencia de un exudado adherente a la mucosa, blanquecino y amarillento, con grumos (cottage cheese).

En las mujeres embarazadas, la infección más frecuente con 4,70% (64) es de la *Garnerella*, es un una bacteria normal del organismo pero cuando aumentan se vuelve patógeno que se caracteriza por flujo vaginal homogéneo, blanco grisáceo, aumentado, generalmente acuoso. Olor del flujo a "pescado",

Referencias

1. Benavente Lozada, B. (Marzo, 2002). Contribución al estudio de la Moniliasis Genital femenino. Revista Peruana de Ginecología Y obstetricia. Volumen V, (3).
2. Torné Bladé, A. Patología premaligna del Cuello Uterino. Ciudad de México: El Sevier; 2014.
3. Barrios Fernández, A. Barán Wasilchuk, M. Sosa Argüello, L. Alvarenga Ibáñez, J. Maldonado de Campagne, N. Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la prevención y el control del cáncer del tracto genital inferior femenino. Asunción: AGR; 2015.
4. Medina, M. y Ramírez, H. (Diciembre, 2017).Causas de negación del examen de Papanicolaou. Rev. Investig. Cient. Tecnol. Volumen (1), 29 p.
5. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Baptista Lucio, P. Metodología de la investigación. 5ª ed. Ciudad de México: Mc Graw Hill; 2010.

Variabilidad biológica intra e inter individual de urea, creatinina y electrolitos en adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 pre y post hemodiálisis.

Intra and inter individual biological variability of urea, creatinine and electrolytes in adults with stadium 5 chronic kidney disease pre and post hemodialysis.

Cindy Gabriela Cabriza Álvarez[1]
Camila Aracely González Olmedo[1]

Artículo original

Resumen

La enfermedad renal crónica (ERC) afecta acerca del 10% de la población mundial. En Paraguay, la ERC estaba en las sombras para personas sin recursos y sin orientación que morían a consecuencias de envenenamiento de la sangre que se produce por el mal funcionamiento de los riñones, por lo que la variabilidad intra e inter individual es muy importante cuantificarla y estandarizarla. Su importancia se basa en que se determinó el valor de referencia de cambio a partir de la variación biológica de la población paraguaya y puede ser incorporada en los sistemas de laboratorio como una función llamada delta check. Se utilizó un diseño analítico con un enfoque cuantitativo, la población de estudio fue de 18 sujetos de ambos sexos, respetando las fases pre analíticas, analíticas y post analíticas, la edad promedio de los sujetos fue 60 ± 29 años. En el análisis estadístico se empleó el programa Excel 2016, obteniendo como resultado de urea CVI 57% y CVG 61% en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 43% y CVG 39%, creatinina CVI 71% y CVG 73 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 29 % y CVG 27 % post hemodiálisis, sodio CVI 94 % y CVG 96 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 6 % y CVG 4 %, potasio CVI 45 % y CVG 49 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 55% y CVG 51 %, cloruros CVI 93 % y CVG 2 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 7 % CVG 98 %, calcio iónico CVI 92 % y CVG 78 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 92 % y CVG 22 % y calcio sérico CVI 80 % y CVG 82 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 20 % y CVG 18 %.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica, Coeficiente de variación intra individual, Coeficiente de variación inter individual.

Abstract

Chronic kidney disease affects about 10% of the world's population. In Paraguay, the CKD was in the shadows for people without resources and without guidance who died from the consequences of blood poisoning that occurs due to the malfunction of the kidneys. The intra and inter individual variability of certain analytes in people with pathologies is very unstable, so it is important to quantify and standardize. The importance is based on the fact that the reference value of change was determined from of the biological variation of the Paraguayan population and can be incorporated into laboratory systems as a function called delta check. An analytical design with a quantitative approach was used, the study population consisted of 18 subjects of both genders, respecting the pre-analytical, analytical and post-analytical phases, the average age of the subjects was 60 ± 29 years. In the statistical analysis, the Excel 2016 program was used, obtaining as a result of urea CVI 57% and CVG 61% in pre hemodialysis and in post hemodialysis CVI 43% and CVG 39%, creatinine CVI 71% and CVG 73% in pre hemodialysis and in post hemodialysis CVI 29% and CVG 27% post hemodialysis, sodium CVI 94% and CVG 96% in pre hemodialysis and in post hemodialysis CVI 6% and CVG 4%, potassium CVI 45% and CVG 49% in pre hemodialysis and post hemodialysis hemodialysis CVI 55% and CVG 51%, chlorides CVI 93% and CVG 2% in pre hemodialysis and in post hemodialysis CVI 7% CVG 98%, ionic calcium CVI 92% and CVG 78% in pre hemodialysis and post hemodialysis CVI 92% and CVG 22% and serum calcium CVI 80% and CVG 82% in pre hemodialysis and in post hemodialysis CVI 20% and CVG 18%.

Key words: Chronic kidney disease, Coefficient of intra-individual variation, Coefficient of inter-individual variation.

1 Universidad Santa Clara de Asís-Facultad de Ciencias de la Salud, Caaguazú- Paraguay.
Email: cabriicindy@gmail.com, gonzalezcamila260@gmail.com

Variabilidad biológica intra e inter individual de urea, creatinina y electrolitos en adultos con enfermedad renal crónica estadio 5 pre y post hemodiálisis

La variabilidad intra individual e inter individual de ciertos analitos en personas con patologías renales es muy inestable, por lo que es importante cuantificarla y estandarizarla, en América Latina se estima que más de 650 pacientes por cada millón padecen de enfermedad renal crónica, según datos de la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), un promedio de 613 pacientes por millón de habitantes tuvieron acceso a alguna alternativa de tratamiento [1].

La enfermedad renal crónica se define como alteraciones funcionales persistentes durante más de 3 meses, que puede acompañarse o no de descenso del filtrado glomerular 5. La variabilidad biológica se conoce como la variación de los valores de las propiedades biológicas que no son constantes, puesto que varían en un mismo individuo (intra individual) y entre los individuos (inter individual).

El presente trabajo de investigación se realiza con pacientes renales con tratamiento de hemodiálisis. Los analitos que se estudian son urea, creatinina y electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico), el propósito del laboratorio clínico es la obtención de resultados seguros e indiscutibles que provienen de la medición de estos analitos, que proporcionan información precisa y exacta.

En los análisis de química clínica automatizada para electrolitos (PL1000A Electrolyte Analyzaer) para urea y creatinina (Selectra proXS) son los equipos que se utilizan. Las interferencias y las limitaciones del método son específicas para cada analito y se encuentran detalladas en los insertos de química clínica de la marca comercial para electrolitos (Calibraiting Solution) para urea (Human) y creatinina (Linear).

En América Latina se estima que más de 650 pacientes por cada millón padecen de enfermedad renal crónica, según datos de la Sociedad Latino Americana de Nefrología e Hipertensión (SLANH), un promedio de 613 pacientes por millón de habitantes tuvieron acceso a alguna alternativa de tratamiento [2].

En Paraguay, la enfermedad renal crónica estaba en las sombras para personas sin recursos y sin orientación que morían a consecuencias de envenenamiento de la sangre que se produce por el mal funcionamiento de los riñones.

La variabilidad intra individual e inter individual de ciertos analitos en personas con patologías es muy inestable, por lo que es importante cuantificarla y estandarizarla, variables y dimensiones que se estudian en esta investigación [3].

Existen muy pocos datos sobre la variabilidad biológica intra individual e inter individual, establecido en la población paraguaya con alguna insuficiencia renal. Aún no se cuenta con la suficiente investigación que controlan estas variables.

La variabilidad biológica intra individual en pacientes con enfermedad renal crónica emite información clínicamente útil para la toma de decisiones médicas. Teniendo en cuenta los resultados inesperados que se pueden obtener en relación al tipo de paciente estudiado o al analito determinado, considerando una adecuada evaluación[4]. Se realiza este estudio para la obtención de valores biológicos de urea, creatinina y electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico) en pacientes con enfermedad renal crónica pre y post dializados, viendo que es una de las causas más frecuente de muerte en nuestro país.

Los analitos que ayudan en las decisiones terapéuticas de los pacientes con enfermedad renal crónica en la correcta interpretación de los resultados y su relación con la condición clínica de cada individuo son indispensables para un manejo integral, y considerarlos a la hora de tomar la decisión como cambiar o no el tratamiento en pacientes con un diagnóstico establecido, ayudará al médico en el manejo integral del paciente con enfermedad renal crónica[5].

También se busca el seguimiento científico y mejora del estudio para brindar informaciones veraces y conocimientos concretos acerca de la variabilidad biológica de estos analitos urea, creatinina y electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico). El daño renal se diagnostica habitualmente mediante marcadores de análisis de sangre mencionados anteriormente.

Los datos que se obtienen, pueden servir y tener beneficio y utilidad para la región, tanto a los pacientes que sufren de esta enfermedad o próximos a padecerla, ya que existen muchos factores capaces de inducir a dicha patología, así también para la prevención de nuevos casos.

Esta investigación se argumenta con la búsqueda de la aplicación diaria en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, para determinar la probabilidad estadística de un cambio en los resultados seriales y generen valores objetivos

de verificación para su uso en la gestión de calidad antes de que el cambio sea significativo en el individuo.

El objetivo del artículo es analizar la variabilidad biológica intra individual e inter individual de urea, creatinina y electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico) en pacientes adultos con enfermedad renal crónica pre y post hemodiálisis del Hospital Distrital Inmaculada Concepción de Caaguazú, durante el 2019.

Materiales y métodos

El enfoque metodológico de la investigación es cuantitativa analítica, porque se establece una relación cercana entre el sujeto investigador y el sujeto investigado con participación activa en el estudio, teniendo en cuenta la ética profesional. Los datos recogidos son cuantificados, la investigación llega a un nivel correlacional, porque se comparan dos resultados consecutivos de un mismo paciente y entre pacientes, El diseño de la investigación es no experimental. Los estudios se realizan en ambientes naturales donde se halla el problema a investigar sin manipular variables[6], clasificada en un estudio de cohorte, en donde se da a conocer qué parte de la población estudiada a la causa, la variable condicionante renal presentó determinado resultado.

El área donde se realiza el estudio es el Departamento de Nefrología del Hospital Distrital de Caaguazú Inmaculada Concepción. Se trabaja desde la relación con los pacientes, la observación de los resultados laboratorio pre y post hemodiálisis en los meses de julio y agosto del 2019

La población de estudio constituyen las personas adultas de 28 a 89 años que acuden al Hospital Distrital de Caaguazú para el tratamiento de hemodiálisis, en el periodo mencionado antes. La cantidad de la población es de 18 pacientes recurrentes en un intervalo de tres veces semanales de tres horas y media a cuatro. Se trabaja con la totalidad de la población con el tratamiento de hemodiálisis; es decir, no se tiene muestra.

Criterios de inclusión

Pacientes adultos con Insuficiencia renal crónica que acudan al Hospital Distrital de Caaguazú, pacientes que se encuentren en tratamiento con hemodiálisis, pacientes que hayan aprobado la toma de muestra, pacientes hemodializados de 3 a 4 horas, 3 veces a la semana, género: masculino y femenino

Criterios de exclusión

Pacientes sometidos única vez al tratamiento de hemodiálisis, pacientes con consumo de medicamentos nefrotóxicos (productos de contraste yodados, quimioterapia).

Se utilizaron materiales de bioseguridad como: guantes estériles, cofia, batas, tapa bocas. Además, pipetas de volumen variable: pipetas 20 – 200 uL, pipetas 20 – 50 uL pipetas de 200 – 1000 uL, pipetas graduadas de vidrios. También la utilización de punteras de micropipetas: (punteras azules x 1000 unidad, punteras amarillas x 1000 unidad); contenedores (contenedor de reactivos, contenedor de material infeccioso, contenedor de material corto punzante); marcadores, pinceles, bolígrafos, planilla de registro, gradillas para tubos rotulados cuidadosamente (muestras de pre y post hemodialisis), tubos de vidrios Can (nuevos), copas, jeringas;

Los reactivos que se utilizaron en el estudio fueron: control normal 5ml cromatest-españa, standatrol S-E 2 niveles, creatinina 4 x 100 ml linear cromatest, urea 1 x 1000 ml human, calibrating Solution 500 ml, slope Solution 250 ml. Los equipos utilizados fueron: ultracentrífuga, PL1000A Electrolyte Analyzaer, Selectra proXS

Toda la información obtenida a lo largo de la investigación, es empleada de manera confidencial, usándose únicamente para este estudio. Se realizó el estudio a pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a hemodiálisis, a través de consentimientos informados que confirman su participación en el estudio.

Resultados

Analito	CVA %	CVI %	VRC% o Delta Check
Urea	22,8	71,9	206,8
Creatinina	3,3	4,9	16,1
Sodio	1,4	4,7	13,4
Potasio	1,3	2,8	8,4
Cloruros	0,9	3,1	8,8
Calcio Iónico	0,3	0,5	1,5
Calcio Sérico	2,2	2,3	12,1

Tabla 1. Coeficiente de variación analítico y biológico para analitos en sangre y valor de referencia de cambio para cada uno de ellos. Se utiliza Z: 1.96

Se aprecia en la tabla 1 los valores de CVA, CVI, VRC expresados en forma porcentual, todos los CV% analíticos son menores a los CV% de VB lo que habla de buenos métodos para medir los test en cuestión.

Analito	Delta check o VCR	1° Valor	2° Valor	% de Cambio	Alarma Delta Check
Urea	206,8	220 mg/gl	152 mg/dl	16	No
Creatinina	16,1	9,6 md/dl	6,5 mg/dl	47,6	Sí. Resalta en amarillo
Sodio	13,4	136 mmol/l	130 mmol/l	4,6	No
Potasio	8,4	6,5 mmol/l	5,6 mmol/l	16	Sí. Resalta en amarillo
Cloruros	8,8	101 mmol/l	99mmol/l	2,02	No
Calcio Iónico	1,5	1,1 mmol/l	1,1 mmol/l	0	No
Calcio Sérico	12,1	9,2 mmol/l	8,3 mmol/	10,8	No

Tabla 2. Cambios significativos en pacientes con insuficiencia renal crónica

En la tabla 2 se observa los cambios significativos de los analitos en comparación al VRC. El delta check incluye requisitos de calidad analítica y datos calculados de la variabilidad biológica, que ayuda a identificar si la variación de un analito se originó por un proceso inadecuado en sus etapas pre analítica, analítica y post analítica; o se debe a un cambio en la variación biológica del individuo.

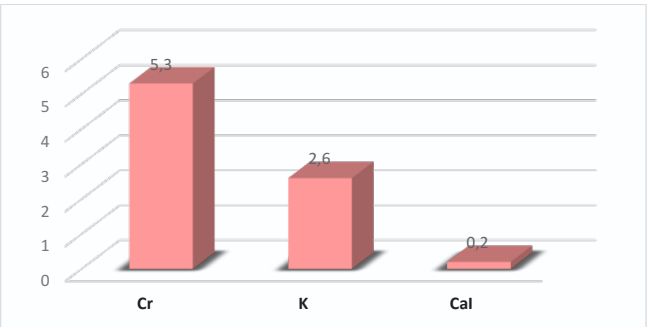


Figura 1. Analito de menor variabilidad biológica y de utilidad clínica según las especificaciones de las fases pre analíticas, analíticas y post analíticas.

Comparativamente con los otros analitos el calcio iónico es el de menor variabilidad biológica, pero no tiene una implicancia significativa que pueda afectar al sistema.

Se analizaron los resultados subsecuentes pre y post hemodiálisis de las determinaciones de urea, creatinina y electrolitos (sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico) de un total de 18 pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica estadio 5, correspondientes a 12 sesiones continúas de hemodiálisis en el año 2019.

Determinación	Variación Intra Individual Hemodiálisis			Variación Inter Individual Hemodiálisis		
	Pre	Post	Varianza	Pre	Post	Varianza
UREA	135	58	77	138	54	82
CREATININA	9,4	2,7	6,7	7	1,9	5,3
SODIO	130	139	9	134	139	4,6
POTASIO	6	3,3	2,7	5,2	2,7	2,6
CLORUROS	95	102	7	98	99	0,8
CALCIO IÓNICO	1,2	1,3	0,1	1,1	1,4	0,2
CALCIO SÉRICO	8,8	11	2	9,1	11	1,6

Tabla 3. Análisis de variación intra e inter individual

Se observa la variabilidad intra de urea 77, creatinina 6,7 mg/dL, sodio 9 mmol/L, potasio 2,7 mmol/L, cloruros 7 mmol/L, calcio iónico 0,1 mmol/L, calcio sérico 2 mmol/L y una variabilidad inter individual de urea 82 mg/dL, creatinina 5,3 mg/dL, sodio 4,6 mmol/L, potasio 2,6 mmol/L, cloruros 0,8 mmol/L, calcio iónico 0,2 mmol/L y calcio sérico 1,6 mmol/L.

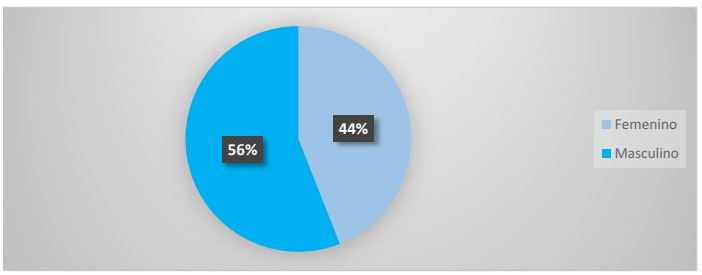


Figura 2. Datos informativos en relación al sexo de los pacientes con

En la figura 2, se evidencia mayor prevalencia en el género masculino, con el 56%, con respecto al género femenino, con un porcentaje del 44%.

Discusión

Como resultado de la investigación, se puede dar a conocer; los resultados consecutivos de un mismo paciente pre y post hemodiálisis con su varianza, estos datos se obtienen mediante la suma de todos los resultados substrayendo la media de cada uno, por medio de los 3.024 análisis realizados a base de criterios específicos los cuales son; 3 sesiones semanales de 3:30 a 4 horas de hemodiálisis.

A partir del cálculo de los datos de variabilidad biológica intra e inter individual, se analiza el Coeficiente de Variación Analítico y Biológico para analitos en sangre y valor de referencia de cambio para cada uno de ellos, que incluye en los requisi-

tos de calidad analítica y datos calculados de variación biológica, que ayuda a identificar si la variación de un analítico se originó por un proceso inadecuado de sus etapas pre analítica, analítica y post analítica; o se debe a la variación biológica propia del individuo o una modificación propia de su estado de salud. No debe admitirse si un cambio en resultados no es estadísticamente significativo no resulte ser clínicamente importante, ayuda en la toma de decisiones y por otro lado un cambio entre resultados puede ser estadísticamente significativo pero no merecer ninguna acción clínica.

Al evaluar el valor de referencia de cambio para los analitos, urea, creatinina, sodio, potasio, cloruros, calcio iónico y calcio sérico en las cuatro semanas consecutivas de julio a agosto, existe mayor prevalencia de pacientes sin cambios, indicando el control homeostático dentro de la enfermedad; mientras que los cambios significativos y muy significativos señalan una alerta de acción inmediata para la toma de acciones terapéuticas.

Se identificó el menor analito de variabilidad biológica y de utilidad clínica a la creatinina, ya que es el más estable y se elimina por completo por la vía renal y es el metabolito final de la masa muscular, tiene relación directamente proporcional a la función renal excretora. Para certificar los resultados obtenidos en la investigación se controlaron todas las variables pre analíticas, analíticas y post analíticas, se realizó el control interno del laboratorio de todo el año 2019, los pacientes seleccionados permanecieron sin alteraciones en su estado de salud durante la realización del presente trabajo.

La variabilidad intra e inter individual de urea CVI 57% y CVG 61% en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 43% y CVG 39%, creatinina CVI 71% y CVG 73 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 29 % y CVG 27 % post hemodiálisis, sodio CVI 94 % y CVG 96 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 6 % y CVG 4 %, potasio CVI 45 % y CVG 49 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 55% y CVG 51 %, cloruros CVI 93 % y CVG 2 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 7 % CVG 98 %, calcio iónico CVI 92 % y CVG 78 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 92 % y CVG 22 % y calcio sérico CVI 80 % y CVG 82 % en pre hemodiálisis y en post hemodiálisis CVI 20 % y CVG 18 %.

Referencias

1. Farreras, P. Rozman C. Medicina Interna. 17ma Edición. Barcelona, España. Elsevier. 2016
2. Garcia, G. Pandya, S. Chavez, J. Cuida tu riñón. 1era Ed. México MC McGraw-Hill interamericana editores, S.A. de C.V; 2014
3. Harrison, T. Medicina interna. 17ma ed, México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2014
4. Henry, J. El laboratorio en el diagnóstico clínica. 1ra Edición, New York: Marban; 2007.
5. Suardiaz, J. Cruz, C. Colina, A. Laboratorio Clínico. 10ma ed. Cuba: Ciencias Médicas; 2004.
6. Miranda de Alvarenga, E. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. 4ta ed. Asunción, Paraguay: A4 Diseños; 2012.

Diagnóstico diferencial en enfermedades tropicales con afectación mucocutánea, Caaguazú, Paraguay.

Differential diagnosis in tropical diseases with mucocutaneous involvement, Caaguazú, Paraguay.

Ahabeli Jazmín Espínola Figueredo[1]; Luz Diana Paredes Rojas[1]; Isheli Shakira Aramí Espínola Figueredo[1]; Manuel De Jesús Benítez Giménez[1]; QF. Cristhian Ariel Moreno Leiva[2]; Dr. Julio César Paredes Rojas[3]

Reporte de Casos

Resumen

La paracoccidioidomicosis (PMC) es una micosis sistémica progresiva con un desenlace fatal si no es tratada a tiempo; es la más prevalente de Sudamérica, fue descrita por primera vez en 1908 en San Pablo-Brasil por Adolfo Lutz[1]. Es causada por un hongo dimórfico *Paracoccidioides brasiliensis*, su hábitat en la naturaleza no está totalmente definido, en los últimos años se aisló el hongo a partir de vísceras de tatú y se ha descrito el primer caso canino, sin embargo la transmisión interhumana y de los animales al hombre o viceversa no está reportada. Es endémica en las zonas húmedas tropicales y subtropicales de Latinoamérica[2]. En nuestro medio la afectación mucocutánea y linfática suele ser la de mayor prevalencia. La Leishmaniosis Tegumentaria es una enfermedad de origen tropical, epidemiológicamente en el departamento de Caaguazú se registran casos. Con este trabajo se pretende demostrar que a partir de las lesiones ulceradas en una forma primaria, años después desarrolla la forma mucocutánea si no se ha tratado correctamente, así como ha ocurrido con un paciente de Repatriación quien refirió haber desarrollado una úlcera de aproximadamente 8 meses en ser cicatrizada, en la pierna derecha hace unas décadas. La pseudomona es un hemoparásito flagelado, que presenta una lesión cutánea primaria donde al no ser tratada, años posteriores puede desarrollarse la forma mucocutánea, generando mutilaciones a nivel de la cavidad oral y del tabique nasal causada por *P.aeruginosa* en paciente senil".

Palabras clave: Paracoccidioidomicosis, leishmaniasis, mucocutánea, pseudomonas, enfermedades tropicales.

Abstract

Paracoccidioidomycosis (PMC) is a progressive systemic mycosis with a fatal outcome if not treated in time; It is the most prevalent in South America, it was first described in 1908 in São Paulo-Brazil by Adolfo Lutz. It is caused by a dimorphic fungus Paracoccidioides brasiliensis, its habitat in nature is not fully defined, in recent years the fungus was isolated from tatu viscera and the first canine case has been described, however interhuman transmission and Animals to man or vice versa is not reported. It is endemic in the humid tropical and subtropical areas of Latin America. In our environment, mucocutaneous and lymphatic involvement is usually the most prevalent. Tegumentary Leishmaniasis is a disease of tropical origin, epidemiologically in the department of Caaguazú cases are registered. This work is intended to demonstrate that from ulcerated lesions in a primary form, years later develops the mucocutaneous form if it has not been treated properly, as it has happened with a Repatriation patient who reported having developed an ulcer of approximately 8 months in being healed, on the right leg a few decades ago. Pseudomonas is a flagellated hemoparasite, which presents a primary skin lesion where, untreated, later years the mucocutaneous form can develop, generating mutilations at the level of the oral cavity and nasal septum caused by P. aeruginosa in a senile patient. "

Key words: Paracoccidioidomycosis, leishmaniasis, mucocutaneous, pseudomonas, tropical diseases.

1 Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santa Clara de Asís, Caaguazú, Paraguay.

2 Químico Farmacéutico egresado de la universidad "La Paz", Ciudad del Este. Bioquímico egresado de la "Universidad Santa Clara de Asís", Caaguazú

3 Médico Cirujano egresado de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

Autor de correspondecia: Ahabeli Jazmín Espínola Figueredo.E-mail: habeli@hotmail.com

Introducción

La paracoccidioidomicosis (PBM) es una micosis sistémica en general crónica causada por el Paracoccidioides brasiliensis, que afecta en general a los trabajadores rurales de sexo masculino de casi todos los países de América Latina. Es una enfermedad granulomatosa primaria del hombre, comprometiendo pulmones, órganos del sistema fagocítico mononuclear, tubo digestivo, tegumento y adrenales con mayor frecuencia. Es la más común de las micosis profunda prevalencia en el Brasil y en varios países de Sudamérica[3]. La demografía de la enfermedad está relacionada a factores climáticos, como alta incidencia en zonas de vegetación tropical y subtropical, con suelo generalmente ácido, temperatura entre 12-30°C, altitud entre 150- 2000 metros e índice pluviométrico entre 1000-4000 mm/año[5]. La literatura médica cita al sur de Paraguay como región principalmente afectada[4].

La clasificación de las formas clínicas de la micosis se basa, fundamentalmente, en la relación agente-huésped y en la historia natural de la PBM. En esta clasificación, la forma aguda o subaguda que tiene evolución rápida, afecta predominantemente a jóvenes de ambos sexos y compromete preferencialmente al sistema fagocítico mononuclear y la forma crónica, del adulto, de evolución lenta, tiene duración prolongada y afecta principalmente individuos del sexo masculino por encima de 30 años de edad [5,6]. Los más afectados son los trabajadores rurales en los que el etilismo, el tabaquismo y la desnutrición favorecen la aparición de la enfermedad diseminada.

La leishmaniosis mucocutánea, es una patología que constituye la forma más grave de la enfermedad, con protozoos parásitos intracelulares obligados, denominados braziliensis. La leishmaniosis se transmite por la picadura de un flebótomo hembra; cuando pica a un perro o roedor que está contagiado, en donde el vector ingiere la sangre contaminada con macrófagos infectados de amastigotes. En los casos de zoonosis, dichos animales son los hospedadores que más riesgo acarrean, por lo tanto es de suma importancia que los propietarios los vacunen, para evitar los contagios. Estas picaduras originan las manifestaciones clínicas fuertemente características de la enfermedad, en donde puede haber úlceras cutáneas, así como la ulceración muconasal, bucal y faríngea; es habitual, lamentablemente, que aparezcan infecciones bacterianas secundarias, razón por la que las lesiones sanan poco a poco durante meses. Hoy en día son verdaderamente escasos y generalmente en zonas remotas los casos de leishmaniosis mucocutánea dentro del país.

Pseudomonas aeruginosa, es un bacilo gram negativo, aerobio, un agente patógeno de gran importancia médica por su frecuente participación en procesos infecciosos. Se encuentra en la piel y en el tubo digestivo del humano y de varios animales, así como también en el suelo y agua[7]. "Fue aislada en un cultivo puro de heridas cutáneas por primera vez en el año 1882 por Gessard"[8]. Las cepas de esta especie presentan un característico color verde brillante, debido a la producción de los pigmentos piocianina, de color azul, y pioverdina, de color amarillo fluorescente, los cuales juntos le dan dicha coloración[9].

En el humano es uno de los microorganismos que más frecuentemente ocasiona infecciones hospitalarias y a menudo se observan en personas inmunodeprimidas, que sufren quemaduras, con alteraciones metabólicas como la diabetes, con neoplasias malignas o fibrosis quística, y en pacientes que han sido sometidos a instrumentación o cateterismo10, de los cuales puede diseminarse por el torrente sanguíneo y producir septicemias de alta gravedad[10], por lo que siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, motivo por el cual al observar la magnitud de herida sobre-infectada causada por *P.aeruginosa* en el paciente senil, que llevó a valorar su significación clínica y analizar los valores predictivos y pronósticos, debido a que en los últimos años ha aumentado su resistencia a antimicrobianos.

Caso clínico

Caso 1. Paciente masculino, de 62 años de edad, agricultor, procede de Repatriación, área rural. Acude al Departamento de Leishmaniosis de Servicio Nacional de Erradicación de Paludismo (SENEPA), ZONA V por lesión del tabique nasal y cavidad oral, de aproximadamente 14 meses de evolución, según familiares. Además, manifiesta disnea y otros síntomas de trastornos respiratorios severos, sin tratamiento. Según laboratorio, presenta una variabilidad hematimétrica. No tiene otros antecedentes patológicos de importancia.

A la inspección se observa en la zona lacrimal derecha una lesión de 2 cm de diámetro aproximado, tipo ulcerativa de bordes irregulares blanquecinos, con centro necrótico y periferia eritematosa. En la zona de la mejilla izquierda se observa otra lesión en proceso de cicatrización con bordes irregulares y necróticos y periferia eritematosa con dos puntos de sutura simple para detener sangrado, según manifiesta el familiar (Figura 1).

En el interior de la cavidad bucal también se presentan lesiones ulcerativas dolorosas de superficie granulomatosa blan-

quecina que provoca sialorrea y disfagia (Figura 2).

Se observa además un tejido necrótico que obstruye ambos orificios nasales más seis puntos de sutura simple que aparenta mantener la unión de las alas nasales rostro (Figura 3).



Figura 1. Lesiones en zona de la malar izquierda y lagrimal derecha.



Figura 2. Lesiones en la mucosa oral.

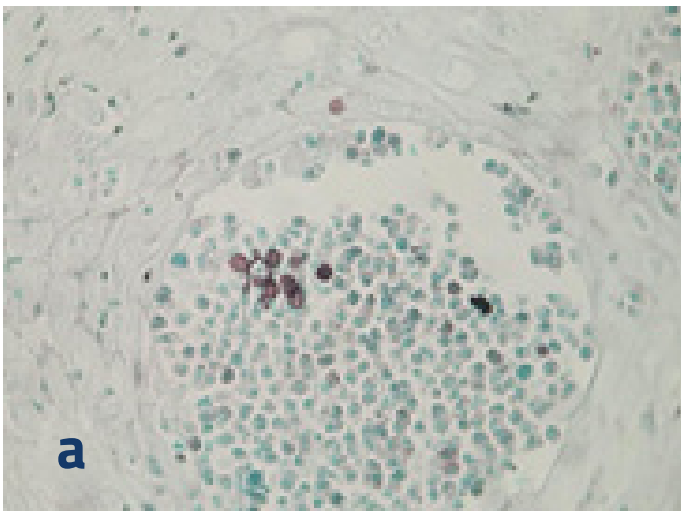


Figura 3. Lesiones en la zona nasal y malar izquierda.

El paciente refiere haber perdido aproximadamente el 15% de su peso y sufrir de intensa tos y disnea con pequeñas lesiones en la mucosa oral y nasal, lesiones que fueron agravándose con el tiempo, causándole dolor e impidiendo el consumo de alimentos, el descanso e interfiriendo con su vida diaria en general. Las lesiones del tabique nasal impedían una correcta respiración, motivo por el cual los familiares lo llevaron a consultar con profesionales; al no ser tratada desarrolló una infección que fue agravándose con el correr de los días, motivo por el cual los familiares acudieron a SENEPA.

Se plantearon los siguientes diagnósticos diferenciales: micosis profundas, leishmaniasis, sífilis, granuloma centrofacial, tuberculosis, carcinoma epidermoide, por la que se decidió realizar las siguientes pruebas: frotis para examen directo para Giemsa y biopsia para anatomía patológica en formol al 10%, PCR alcohol al 70% y solución salina 0,9% para microbiología más muestra de esputos para descartar BAAR y Paracoccidiodomicosis.

Los resultados: 1) Giemsa: negativo para leishmania. 2) Zeel Nelseen: negativo para micobacteriosis. 3) PCR: negativo para leishmania sp. 4) KOH: se observa levaduras de multigemantes de paracoccidiodomicosis (Figura 4). 5) Anatomía patológica: compatibles con paracoccidioidemicosis sp. 6) Cultivo para A.D.S: en periodo de 2 semanas se observan pequeñas colonias blanca amarillenta, de superficie vellosa con bordes bien definidos. Se le indica itraconazol 200 mg/día, tratamiento que sigue por 6 meses para luego ingresar al departamento de neumología del Hospital Regional de Cnel. Oviedo.



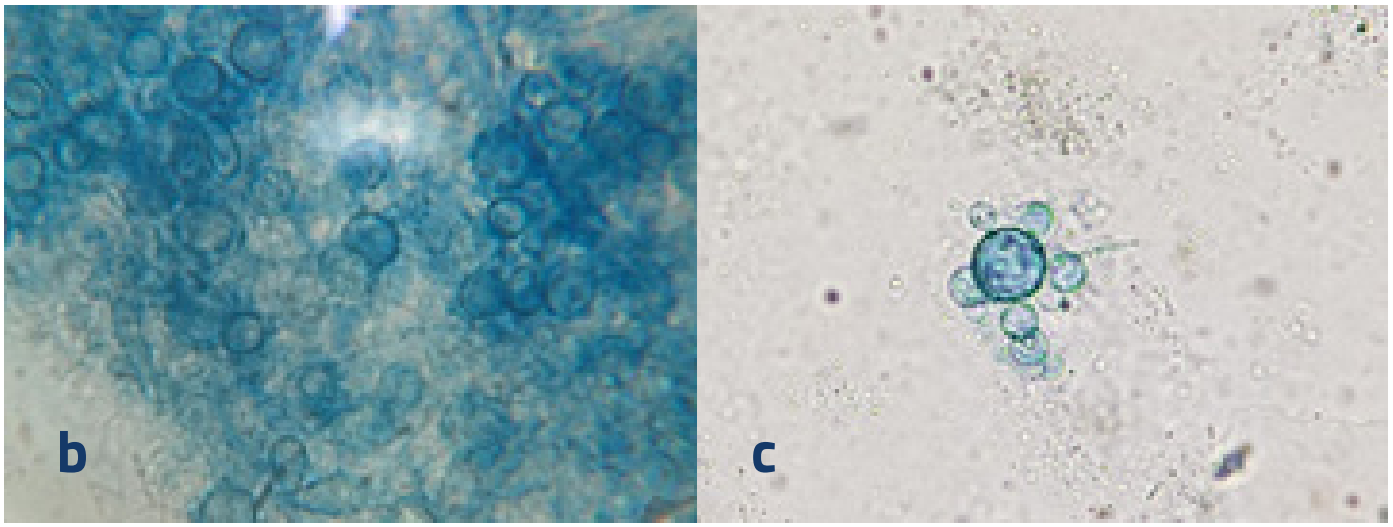


Figura 4. Tinciones realizadas a las muestras tomadas

Levaduras redondas con múltiples brotes en forma de "timón de barco" compatibles con *Paracoccidioides brasilienzis*, observadas en diferentes tipos de tinciones. A: tinción con Gomori - Grocot. B: Tinción Azul de lactofenol. C: Tinción Negro de Clorazol.

Los antecedentes del paciente revelan que es etilista crónico, tabaquista 19 años desde los y agricultor (siembra tabaco, algodón, maíz, mandioca y yerba mate); niega otros antecedentes patológicos de relevancia y desconoce los antecedentes patológicos familiares

Caso 2. Paciente masculino, 61 años, con ulceras y pérdida total del tabique nasal, sin dolor, de 14 meses de evolución y tratamiento empírico. Los resultados relevantes de los estudios realizados son: PCR: Lesihmania brasiliensis. Anatomía patológica: amastigotes de leishmania. Diagnóstico: Leishmaniasis mucocutánea.

Resultados de los exámenes

» 1° Examen por frotis: negativo
» 2° Examen por PCR: detectado Leishmania brasiliesis
» 3° Examen por anatomía patológica: se observan amastigotes de leishmania.

Hallazgos clínicos

Se observa infiltración serohemática, ulceración y perforación del tabique nasal con lesiones ulcerocostrosas grandemente destructivas pero indoloras, la cual en sus inicios era pequeña y con el cursar del tiempo creció y llego a ser deformante. Cicatriz en miembro inferior derecho, con una historia de úlcera cutánea indolora de bordes bien delimitados, con evolución crónica.

Caso 3. Paciente masculino, 70 años, con una herida severamente infectada en la región maleolar externa del pie derecho luego de sufrir una lesión lacerante por objeto metálico hace un mes, momento en el cual se presentaron dolor, calor y rubor de la herida con un aumento del volumen, acompañada de sensación febril intermitente no graduada y que al no ser tratada desarrolló una infección que fue exacerbándose con el correr de los días Las pruebas laboratoriales arrojaron resultados relevantes al examen directo: bacilos Gram –; y con cultivo se aislaron Pseudomonas aeruginosa.

Hallazgos clínicos

Lesión tipo ulcerativa de coloración amarillenta y blanquecina, supurativa de aproximadamente 20 a 25 cm de longitud y 10 cm de ancho, en la región dorsolateral, maleolar y en el tercio inferior de la pierna derecha, de bordes irregulares con periferia levemente eritematosa y parcialmente con tejido de granulación, con compromiso de partes blandas, observándose el tendón de Aquiles, el hueso peroné y vasos sanguíneos.

Discusión

La Paracoccidioidomicosis, blastomicosis sudamericana o enfermedad de Lutz-Splendore es una enfermedad sistémica fatal si no es tratada a tiempo. Es producida por dos especies de hongos: *Paracoccidioides brasiliensis y Paracoccidioides Iutzii*. Los principales síntomas son: tos persistente, dificultad respiratoria, cansancio dolor en boca y garganta, lesiones en mucosa y piel. Debido a que el cuadro clínico se confunde fácilmente con otras enfermedades tropicales y a la dificultad para el diagnóstico; las estadísticas en relación a la prevalencia de esta enfermedad están subestimadas.

Según los datos que se poseen de los casos de nuestro país, la mayoría de ellos se concentra en personas que se dedican a la agricultura, que por carecer de condiciones para recurrir a los Hospitales de Referencia, sufren un progresivo deterioro de su salud y llegan a su diagnóstico en una fase muy avanzada de la enfermedad. En otras ocasiones el diagnóstico es retrasado debido a la falta de personal capacitado en Micología y carencia de herramientas para su diagnóstico. En ambos casos el impacto socio económico de dichas micosis es bastante relevante[11].

La PMC tiene un gran impacto por la cronicidad de la enfermedad, el tratamiento prolongado y las secuelas que son de por vida. El escaso conocimiento de su epidemiología se debe al hecho de que la notificación de casos no es obligatoria, la dificultad en el reconocimiento de la infección recientemente adquirida, la ausencia de brotes epidémicos, así como la deficiente capacidad de diagnóstico de laboratorios en las áreas endémicas[12].

Es una enfermedad granulomatosa que infecta al paciente por inhalación a partir de estructuras filamentosas del hongo, conteniendo propágulos infectantes llamados conidios, produciendo una infección primaria en los pulmones para luego invadir otros órganos. También produce lesiones del tracto respiratorio, como ulceraciones, lesiones laríngeas extensas y difusas, afectación pulmonar intersticial [13,14]. La infección presenta una marcada tendencia de difusión a cualquier órgano como ganglios linfáticos, mucosa del tracto digestivo, glándulas suprarrenales, los huesos y las articulaciones, sistema nervioso central, ojos, tracto urogenital y las tiroides [15]. He ahí la importancia de un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado

Son pocos los relatos de los autores clásicos sobre la destrucción del tabique nasal como lesión característica; por esta razón, es de destacar el caso encontrado en este estudio. Por otro lado, la PCM presenta manifestaciones clínicas comunes con la enfermedad de Hansen y la leishmaniasis, entre otras. Dado que estas enfermedades son también endémicas en la región, el mencionado caso constituye un llamado de atención más sobre la necesidad de realizar siempre el diagnóstico diferencial.

Los criterios de curación incluyen ausencia de síntomas, desaparición de lesiones y negativización de la inmunodifusión o la estabilización de los títulos bajos. Aún si cumpliera todos estos criterios el microorganismo no puede ser erradicado completamente, por lo que existe el riesgo de una reactivación post tratamiento. Debido a que algunos de los pacientes presentaron disminución de peso mayor a 10%, además de haberlos encontrados en mal estado general se decidió iniciar tratamiento con Anfotericina B 1 mg/kg/d. Para concluir, esta enfermedad debe sospecharse en un paciente que acude de zona endémica quien presenta afectación mucocutánea, linfática y /o visceral en quien debe descartarse otras enfermedades más comunes como tuberculosis, histoplasmosis, leishmaniosis y neoplasias como la enfermedad de Hodgkin[16]

A diferencia de otros hongos patógenos, *P. brasiliensis* es sensible a la mayoría de los medicamentos antifúngicos incluidas las sulfas, por lo tanto, se utilizan en el tratamiento de la PMC la Anfotericina B, la combinación Sulfametoxazol-Trimetoprim los derivados azólicos y triazólicos (Ketoconazol e Itraconazol)[17].

En Paraguay el consumo de alcohol y el tabaco están en aumento. Condiciones de alteración de la inmunidad, tales como tratamientos supresores, SIDA, diabetes mellitus, desnutrición y embarazo son cada vez más frecuentes. Todos estos factores contribuyen a la infección por hongos además de las coinfecciones con tuberculosis que están o estarán en aumento y deben estudiarse[18]

La OMS clasificó a la leishmaniosis como una enfermedad emergente y difícilmente controlable, ya que se considera endémica en 88 países de cuatro continentes y se notifica aproximadamente dos millones de casos nuevos cada año. Dicha patología se debe "sobre todo a la infección por *L. braziliensis*, pero en ocasiones por otras especies de *Leishmania*. Se cree que los parásitos se diseminan desde la lesión cutánea inicial a través de los linfáticos y la sangre hacia los tejidos nasofaríngeos"[19]. Por consiguiente, la leishmaniosis es una "enfermedad crónica, cutánea o de manifestación visceral, producida por el género de protozoos flagelados Leishmania, familia de los tripanosomas" [20,21].

La etiología según SENEPA es causada por un protozoo parásito del género *Leishmania*, que cuenta con más de 20 especies diferentes. Se conocen más de 90 especies de flebotominos transmisores de Leishmania[22]. Rara vez, las infecciones pueden diseminarse por transfusiones de sangre, agujas compartidas, de madre a hijo [19].

Los signos y síntomas de la leishmaniasis mucosa generalmente se desarrollan meses o años después de una aparición de la lesión cutánea [19]. Ciertamente conduce a la destrucción parcial o completa de las membranas mucosas de la nariz, la boca y la garganta [8]. Generalmente se inicia con una "lesión eritematosa y papular, única o múltiple, localizada habitual-

mente en las áreas expuestas de la piel. Las lesiones progresan a pápula-vesícula y por último a una úlcera" [23]. Resulta importante señalar que, en ocasiones, puede necesitarse una cirugía plástica reconstructiva para la desfiguración en la cara [24,25]

Sobre el diagnóstico diferencial, principalmente paracoccidioidomicosis por su similitud en sus características cutáneas; carcinoma espino y basocelular, debido que existen muchos casos en la región de Caaguazú; vasculopatías como úlcera vascular. En cuanto al pronóstico, depende del estado inmunológico del paciente, por ejemplo, como este adulto enfermo es fumador y alcohólico, entonces es mucho más progresivo la enfermedad por estar inmunodeprimido.

Pseudomonas aeruginosa posee abundantes factores de virulencia, entre ellas se encuentran las adhesinas, enzimas y toxinas. También el sistema de transmisión utilizado por *Pseudomonas*, que es el sistema de secreción tipo III, es eficaz para la introducción de toxinas dentro de la célula hospedadora. "A pesar de los múltiples factores de virulencia, la mayoría de los expertos consideran que múltiples factores deben de colaborar para que *P. aeruginosa* produzca enfermedad" [26].

Puede causar diversas infecciones en la piel. Esta bacteria se encuentra comúnmente en los ambientes húmedos y es capaz de colonizar áreas húmedas del cuerpo[27] y de mayor riesgo en una herida profunda al producirse con un clavo o con cualquier objeto que sea punzante[28], su periodo de incubación suele oscilar entre las 8 y 48 horas luego de la exposición[29], también es probable la infección por Pseudomonas si los síntomas de infección aparecen luego de siete días.

Se presenta con más frecuencia en el tercio anterior del pie (64% de los casos) con alto riesgo de complicarse con una osteocondritis. Su cuadro clínico se caracteriza por los signos inflamatorios; dolor en el pie, calor, edema y eritema en la superficie plantar, la fiebre independientemente de la graduación no es un hallazgo que necesariamente debe de estar presente[30], debido a que en la infección por Pseudomonas no suele existir fiebre[31]. Puede presentarse un cuadro clínico semejante al de una foliculitis, presentándose pápulas y pústulas foliculares localizadas[32] y si la infección afecta a tejidos blandos y si el paciente está siendo o no tratado, puede observarse una herida o úlcera necrótica con secreción sanguinolenta y cubierta con una capa fibrinopurulenta de olor y coloración característica que es el azul[31].

Por todo lo expuesto, es recomendable la inclusión de las micosis sistémicas en los temas de vigilancia, información a los encargados (autoridades) en salud y la población en general. Además, la capacitación en el diagnóstico laboratorial en los Departamentos que son endémicos para la PCM podría contribuir al diagnóstico precoz de la enfermedad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés que puedan estar influyendo en los resultados o conclusiones expresadas en el presente artículo original.

Referencias bibliográficas

1. Martinez R. Paracoccidioidomycosis: the dimension of the problem of a neglected disease. Rev Soc Bras Med Trop. 2010;43(4):480.
2. Vargas, J, y Vargas, R. Paracoccidioidomicosis. Rev. enferm. infecc. trop. [online]. 2009, vol.1, n.1, pp. 49-56. ISSN 2074-4625.
3. Mendes R. P., de Campos Soares A, Defáveri J, Serrão M. En: Pneumologia- Actualizacao e reciclagem / editores: Godoy AML, da Silva ES, Terra Filho M.(Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia).-3a edición.-São Paulo: Editora Atheneu: Cap 22, p175-204, 1999.
4. Taborda A. B., Arechavala A. Paracoccidioidomycosis. In Fungal Diseases of the Lung. Third Edition edited by GA Sarosi and SF Davies, Lippincort Williams & Wilkins: Cap 6: p79-89, 2000.
5. Franco M, Montenegro M. R., Mendes R. P., Marques A. S., Dillon N. L., Mota N. G. S. Paracoccidioidomcycosis: a recently proposed classification of its clinical forms. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 20: 129-132. 1987
6. Franco M, Peracoli M. T. S., Soares A. M. V. C., Montenegro M. R, Mendes R. P., Meira D.A. Hostparasite relationship in paracoccidioidomycosis. Current Topics in Medical Mycology; 5: 115-49. 1993.
7. Canese A, Canese A. Manual de Microbiología y Parasitología Médica. 7ma ed. Paraguay: Editado por el autor; 2012.
8. Wilson R, Dowling R. B. Pseudomonas aeruginosa y otras especies relacionadas. Thorax 1998; 53 (3): 213-9. . Disponible en: https://thorax.bmj.com/content/53/3/213
9. Ferreira H, Peres Irala E. R. Pseudomonas aeruginosa um alerta aos profissionais de saude. Rev panam Infectol [Internet]. 2010 [10 de julio de 2019]; 12 (2):44-50. Disponible en: https://www.yumpu.com/pt/document/read/14199294/pseudomonas-aeruginosa-um-alerta-aos-profissionais-de-saude
10. Romero Cabello R. Microbiología y parasitología humana: bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias. 4ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2018.
11. Jica.go.jp [Internet]. Japón: Keiji Kiyotani [Junio 2016; Octubre 2016] Disponible en: https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/training_04_03.html
12. Bellissimo.Rodrigues F, Machado A. A, Martinez R. Paracoccidioidomycosis epidemiological features of a 1,000-cases series from a

hyperendemic area on the southeast of Brazil. Am J Trop Med Hyg. 2011;85(3):546-50.

13. Teixeira M. M., Theodoro R. C., Nino Vega G, Bagagli E, Felipe M. S. Paracoccidioides species complex: ecology, phylogeny, sexual reproduction, and virulence. PLoS Pathog. 2014 30;10(10):e1004397.
14. Martinez R. Paracoccidioidomycosis: the dimension of the problem of a neglected disease. Rev Soc Bras Med Trop. 2010;43(4):480.
15. Sifuentes Osornio J, Corzo-León D. E., Ponce-de-León L A. Epidemiology of Invasive fungal infections in Latin America. Curr Fungal Infect Rep. 2012;6(1):23-34.
16. Alcántara C, Verástegui R, Aphang M, Cáceres Alpaca D. Paracoccidioidomicosis colónica en un hospital de Lima - Perú: reporte de 4 casos. Rev. gastroenterol. [Internet]. 2017; Vol.37(1):81. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292017000100013&script=sci_arttext&tlng=en
17. Vargas J, Vargas R. Paracoccidioidomicosis. Revistas Bolivianas [Internet]. 2009 [citado el 19 de Julio del 2019]. Vol. 1(1):49-56. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/reit/v1n1/v1n1a12.pdf
18. Araujo P, Aguilar G, Arce N, Martinez M. Paracoccidioidomicosis detectados en el período 2004-2013 en el Laboratorio Central de Salud Pública de Asunción – Paraguay. Rev. Nac. (Itauguá) [Internet]. 2016; vol.8(2):62-71. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2072-81742016000200062&lng=en&nrm=iso&tlng=en
19. Manual MSD [Internet] University of Virginia School of Medicine, Richard D. Pearson. [Febrero 2017;19 julio 2019] Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-extraintestinales/leishmaniasis
20. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilancia em Saude. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013.
21. García Almagro D. Leishmaniasis cutánea. Actas Dermosifiliogr. [Internet] 2005; 96(1): 1-24. Disponible en: https://www.actasdermo.org/es-leishmaniasis-cutanea-articulo-resumen-13071104
22. MSPBS [Internet]. Paraguay: SENEPA. [2019;19 jul. 19]. Disponible en: https://www.mspbs.gov.py/senepa/leishmaniosis.html
23. Dermatología Tropical. Talhari S, Talhari A, Ferreira L, Naiff R Leishmaniosis cutáneomucosa. MEDSI. Editora Médica e Científica Ltda.1995. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v60n3/0001-6002-amc-60-03-103.pdf
24. Treatment and prevention of leishmaniasis. Leder K, Weller PF. 2009. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000300009
25. Interventions for Old World cutaneous leishmaniasis. González U, Pinart M, Reveiz L, Alvar J. 2008. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v12n46/revision1.pdf
26. Murray P. R. , Rosenthal KS, Pfaller M.A. Microbiología Médica. 8ª ed. España: Elsevier; 2017.
27. Petter Cordero Y. Infecciones bacterianas de piel. Derm Venez 1993; 31(1): 47-63.
28. Ferrer Martínez F, García García JJ, Ey Batlle AM, Luaces Cubell, et al. C.Osteomielitis aguda tras punción plantar. An Esp Pediatr. 1999; 50 (5):517-518.
29. Lévano Vásquez J, García Sánchez-Montejo F, Campos Segovia A, Martínez-Villasante Alemán A, Arias Novas B. Foliculitis por Pseudomonas Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2016[17 de julio de 2019]; vol. XVIII(72): 355-357. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366649311014
30. AEP Asociación Española de Pediatría [Internet]. Santiago de Compostela: Álvez González F; [18 de julio de 2019]. Página web; Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/mordeduras.pdf
31. Alvez González F, Iglesias Diz J. L, Cutrín Prieto J. Infecciones por heridas punzantes del pie en niños. Rev Esp Pediatr. 2002; 58: 430-8.
32. Jiménez Ó. E., Pérez Oto E, López Félez C, et al. Foliculitis por Pseudomonas. REV CLÍN MED FAM [Internet]. 2018 [17 de julio de 2019]; 11(2): 116-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v11n2/1699-695X-albacete-11-02-00116.pdf

Infección cutánea y de partes blandas por *Pseudomonas Aeruginosa*, en paciente masculino de José D. Ocampos, Caaguazú, registrado el 22/11/2018

Cutaneous and soft tissue infection by *Pseudomonas aeruginosa*, registered in male patient, on 11/2/2018 in José D. Ocampos, Caaguazú.

González Saucedo, Belén[1]; Paredes Rojas, Luz[1]; Santa Cruz González, Concepción[1]; Espinola Chaparro, Dulce[1]; Espínola Figueredo, Isheli[1]; Espínola Figueredo, Ahabeli[1]; Moreno Leiva, Cristhian.[2, 3]

Reporte de Casos

Resumen

Pseudomonas aeruginosa es un bacilo gram - aerobio, que se encuentra frecuentemente en infecciones hospitalarias, puede instalarse en cualquier órgano o tejido, mediante una simple herida y/o quemadura, de la cual puede diseminarse por el torrente sanguíneo y producir septicemias de alta gravedad[1]. El tiempo de evolución y la deformidad de la lesión son temas que motivaron la realización del estudio para "observar la magnitud de herida sobre-infectada causada por *P.aeruginosa* en paciente senil". C.B.M paciente masculino de 70 años de edad, oriundo de José D. Ocampos zona rural, asistido por SENEPA (Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo) y la USF (Unidad de Salud de la Familia) de dicha localidad. Paciente refiere haber sufrido leve lesión lacerante por objeto metálico punzocortante hace aproximadamente un mes en la región maleolar externa del pie derecho; al no ser tratada desarrolló una infección que fue agravándose con el correr de los días, motivo por el cual los familiares acudieron a SENEPA por sospecha de Leishmaniasis, por la que se decidió realizar las siguientes pruebas: Examen directo con coloración para Giemsa, Ziel Neelsen y Gram, más cultivo microbiológico, además técnicas de biopsia para PCR (Reacción en cadena de la polimerasa) y anatomía patológica. Se realizaron pruebas laboratoriales, arrojando como resultado al examen directo: bacilos Gram –; y con cultivo se aislaron *Pseudomonas aeruginosa.*

Palabras clave: Pseudomonas, Giemsa, Ziel Neelsen, Gram, SENEPA, USF.

Abstract

Pseudomonas aeruginosa is a gram-negative, aerobic bacillus, which is frequently found in nosocomial infections, it can be installed in any organ or tissue, through a simple wound and/or burn, from which it can be spread through the bloodstream and high quality septicemia, reason for which motivated his study the time of evolution and deformity of the lesion. Observe the magnitude of the disease on the disease caused by P.aeruginosa in senile patients. The time of evolution and the deformity of the lesion are issues that motivated the study to "observe the magnitude of the over-infected wound caused by P.aeruginosa in a senile patient". C.B.M 70 years-old-male patient from of José D. Ocampos rural area, assisted by SENEPA (National Malaria Eradication Service) and the USF (Family Health Unit) of that locality. Patient reports having suffered mild lacerating injury ... about a month ago in the external malleolar region of the right foot; When she was not treated she developed an infection that worsened with the passing of days, which is why the relatives went to SENEPA for suspicion of Leishmaniasis, for which it was decided to perform the following tests: Direct examination with coloration for Giemsa, Ziel Neelsen and Gram, plus microbiological culture, as well as biopsy techniques for PCR (Polymerase chain reaction) and pathological anatomy. Laboratory tests were performed, resulting in direct examination: Gram - bacilli; And with culture, Pseudomonas aeruginosa was isolated.

Keywords: Pseudomonas, Giemsa, Ziel Neelsen, Gram, SENEPA, USF.

1 Universidad Santa Clara de Asís, Facultad de Ciencias de la Salud, Caaguazú-Paraguay

2 Químico Farmacéutico, Universidad "La Paz", Facultad de Ciencias de la Salud, Ciudad del Este - Paraguay.

3 Bioquímico, Universidad "Santa Clara de Asís", Facultad de Ciencias de la Salud Caaguazú-Paraguay.

Autor de correspondencia: María Belén González Saucedo. E-mail: belu_gonz.sauce@hotmail.com.

Introducción

Pseudomonas aeruginosa, es un bacilo gram - aerobio, un agente patógeno de gran importancia médica por su frecuente participación en procesos infecciosos. Se encuentra en la piel y en el tubo digestivo del humano y de varios animales, así como también en el suelo y agua[2]. "Fue aislada en un cultivo puro de heridas cutáneas por primera vez en el año 1882 por Gessard"[3]. Las cepas de esta especie presentan un característico color verde brillante, debido a la producción de los pigmentos piocianina, de color azul, y pioverdina, de color amarillo fluorescente, los cuales juntos le dan dicha coloración[4].

En el humano es uno de los microorganismos que más frecuentemente ocasiona infecciones hospitalarias y a menudo se observan en personas inmunodeprimidas, que sufren quemaduras, con alteraciones metabólicas como la diabetes, con neoplasias malignas o fibrosis quística, y en pacientes que han sido sometidos a instrumentación o cateterismo[1], de los cuales puede diseminarse por el torrente sanguíneo y producir septicemias de alta gravedad[1], por lo que siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, motivo por el cual al observar la magnitud de herida sobre-infectada causada por *P.aeruginosa* en el paciente senil, lleva a valorar su significación clínica y analizar los valores predictivos y pronósticos, debido a que en los últimos años ha aumentado su resistencia a antimicrobianos.

Caso clínico

Información del paciente

Datos demográficos.

» Sexo: masculino
» Edad: 70 años
» Etnia: no aplica
» Profesión: agricultor

Historia actual de la enfermedad

Motivos de consulta. Lesión lacerante en miembro inferior derecho.

Antecedentes de la enfermedad actual. Paciente refiere que hace aproximadamente un mes ha sufrido una lesión lacerante en la región maleolar externa del pie derecho por un objeto metálico punzocortante (alambre), momento en el cual se presentaron dolor, calor y rubor de la herida con un aumento del volumen, acompañada de sensación febril intermitente no graduada y que al no ser tratada desarrolló una infección que fue exacerbándose con el correr de los días.

Antecedentes patológicos personales. Hipertenso, tratado con Losartán y ASS 125 una vez al día. No diabético ni alérgico. Sin antecedentes de patologías pulmonares, trauma ni cirugías anteriores.

Antecedentes patológicos familiares. Desconoce

Hábitos

Hábitos Alimentarios. Normocalórico, 2 litros de agua diarios aproximadamente.
Hábitos Urinarios. Conservado, sin alteraciones en la frecuencia, volumen, color y olor.
Hábitos Defecatorios. Catarsis conservada.
Viciosos. Bebedor social, ingesta de 1000ml semanales. Fumador moderado, hace aproximadamente 40 años, uno a cinco cigarrillos por día.
No refiere inmunizaciones.

Hallazgos clínicos

Lesión tipo ulcerativa de coloración amarillenta y blanquecina, supurativa de aproximadamente 20 a 25 cm de longitud y 10 cm de ancho, en la región dorsolateral, maleolar y en el tercio inferior de la pierna derecha, de bordes irregulares con periferia levemente eritematosa y parcialmente con tejido de granulación, con compromiso de partes blandas, observándose el tendón de Aquiles, el hueso peroné y vasos sanguíneos.

Cronología

22 de Noviembre de 2018, asistido por SENEPA y la USF de José D. Ocampos zona rural y toma de muestra de la herida para frotis y examen directo con coloración para Giemsa, Ziel Neelsen y Gram, más cultivo microbiológico, además técnicas de biopsia para PCR y anatomía patológica.

29 de Noviembre de 2018, entrega de resultados de anatomía patológica donde arroja los siguientes resultados:

Examen directo al Gram, Giemsa y Ziel Neelsen: Se observan bacilos Gram negativos.

Resultado de cultivo: Se aisla *Pseudomonas aeruginosa*
Resultado antibiograma: Sensible a carbapenemas
Biopsia negativo con *Pseudomonas aeruginosa*. De persistir sospecha se sugirió nueva toma de muestra.
Resultados de PCR negativo para Leishmania.

Discusión

La *Pseudomonas aeruginosa*, es un bacilo gram negativo, aerobio, es la especie más patógena de su género, se ha encontrado frecuentemente en infecciones hospitalarias y se observa más frecuentemente en inmunodeprimidos, puede instalarse en cualquier órgano o tejido, diseminarse por el torrente sanguíneo y causar septicemias de alta gravedad[1]. Está presente en una gran variedad de ambientes y posee unos requerimientos nutricionales mínimos, soporta un amplio intervalo de temperaturas entre 4 y 45°C y posee resistencia ante muchos antibióticos y desinfectantes [5].

La etiología ha variado con el correr del tiempo. "En el inicio, los patógenos predominantes fueron grampositivos, pero con la introducción de los antibióticos se llevó a cabo una disminución de las infecciones causadas por estos microorganismos (m.o.) y pasaron a ser producidas fundamentalmente por bacterias gramnegativas"[6].

En el mes de febrero de 2019 se notificó un brote de infecciones de herida quirúrgica causada por *Pseudomonas* resistente a antibióticos carbapenémicos, productora de una metalo-betalactamasa codificada en integrón descrito por primera vez en Verona, Italia en 20 pacientes[6].

Pseudomonas aeruginosa posee abundantes factores de virulencia, entre ellas se encuentran las adhesinas, enzimas y toxinas. También el sistema de transmisión utilizado por *Pseudomonas*, que es el sistema de secreción tipo III, es eficaz para la introducción de toxinas dentro de la célula hospedadora. "A pesar de los múltiples factores de virulencia, la mayoría de los expertos consideran que múltiples factores deben de colaborar para que *P. aeruginosa* produzca enfermedad" [5].

Puede causar diversas infecciones en la piel. Esta bacteria se encuentra comúnmente en los ambientes húmedos y es capaz de colonizar áreas húmedas del cuerpo[7] y de mayor riesgo en una herida profunda al producirse con un clavo o con cualquier objeto que sea punzante[8], su periodo de incubación suele oscilar entre las 8 y 48 horas luego de la exposición[9], también es probable la infección por *Pseudomonas* si los síntomas de infección aparecen luego de siete días.

Se presenta con más frecuencia en el tercio anterior del pie (64% de los casos) con alto riesgo de complicarse con una osteocondritis. Su cuadro clínico se caracteriza por los signos inflamatorios; dolor en el pie, calor, edema y eritema en la superficie plantar, la fiebre independientemente de la graduación no es un hallazgo que necesariamente debe de estar presente[10], debido a que en la infección por Pseudomonas no suele existir fiebre[12]. Puede presentarse un cuadro clínico semejante al de una foliculitis, presentándose pápulas y pústulas foliculares localizadas[11] y si la infección afecta a tejidos blandos y si el paciente está siendo o no tratado, puede observarse una herida o úlcera necrótica con secreción sanguinolenta y cubierta con una capa fibrinopurulenta de olor y coloración característica que es el azul[12].

Su diagnóstico diferencial incluye: Impétigo, micobacteriosis cutánea ulcerosa, leishmaniasis cutánea, pioderma gangrenoso, ántrax, calcifilaxis, émbolos sépticos, mucormicosis y aspergilosis cutáneas[13].

El tratamiento puede realizarse con gel de clorhexidina y gentamicina tópica junto con medidas de higiene, evitando esponjas, usando toallas secas e aumentando la higiene en los lugares húmedos de la casa, también pueden aplicarse compresas impregnadas en ácido acético al 1% y posteriormente algún antibiótico por vía tópica, como gentamicina, neomicina, polimixina, bacitracina o sulfadiacina argéntica. Además, es importante la localización y la eliminación de las fuentes de contagio[14]. La elevada resistencia de *P.aeruginosa* a los antibióticos facilita su capacidad devastadora. La aparición de cepas multirresistentes se ha vinculado con una mayor frecuencia de bacteriemia secundaria y muerte[15].

Tras examinar e interpretar los resultados obtenidos del caso clínico, resaltamos su importancia debido a la magnitud y la evolución de la lesión y de los hallazgos laboratoriales, donde se aislaron *Pseudomonas aeruginosa*, con resultados de biopsia negativos para dicho patógeno y resultados de PCR negativo para Leishmania, sin que el paciente presente ninguna otra patología de base, por lo que se considera como un caso poco frecuente, siendo donde radica el aporte a la ciencia.

Agradecimientos

En primer lugar nuestra mayor gratitud a Dios y nuestros padres por habernos acompañado y apoyado durante la elaboración de este trabajo.

Agradecemos también al Q.F Cristhian Moreno Leiva, por la ayuda, la dirección y por haber compartido con nosotros sus conocimientos.

Fuente de financiamiento y declaración de conflicto de intereses

Autofinanciado y Auspiciado por la coordinación de Química y Farmacia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Santa Clara de Asís "USCA".

Los autores declaran que no existen conflictos de interés que puedan estar influyendo en los resultados o conclusiones expresadas en el presente artículo original.

Referencias bibliográficas

1. Romero Cabello R. Microbiología y parasitología humana: bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias. 4ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2018.
2. Canese A, Canese A. Manual de Microbiología y Parasitología Médica. 7ma ed. Paraguay: Editado por el autor; 2012.
3. Wilson R, Dowling R. B. Pseudomonas aeruginosa y otras especies relacionadas. Thorax 1998; 53 (3): 213-9. . Disponible en: https://thorax.bmj.com/content/53/3/213
4. Ferreira H, Peres Irala E. R. Pseudomonas aeruginosa um alerta aos profissionais de saude. Rev panam Infectol [Internet]. 2010 [10 de julio de 2019]; 12 (2):44-50. Disponible en: https://www.yumpu.com/pt/document/read/14199294/pseudomonas-aeruginosa-um-alerta-aos-profissionais-de-saude
5. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Microbiología Médica. 8ª ed. España: Elsevier; 2017.
6. Edmon M, Wenzel R. Nosocomial Infections. En: Mandell G, Bennet J, Dolin R, ed. Principles and practice of infections diseases. 5a ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000. p. 2988-3074.
7. Petter Cordero Y. Infecciones bacterianas de piel. Derm Venez 1993; 31(1): 47-63.
8. Ferrer Martínez F, García García J. J., Ey Batlle A. M., Luaces Cubell, et al. C.Osteomielitis aguda tras punción plantar. An Esp Pediatr. 1999; 50 (5):517-518.
9. Lévano Vásquez J, García Sánchez-Montejo F, Campos Segovia A, Martínez-Villasante Alemán A, Arias Novas B. Foliculitis por Pseudomonas Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2016[17 de julio de 2019]; vol. XVIII(72): 355-357. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366649311014
10. AEP Asociación Española de Pediatría [Internet]. Santiago de Compostela: Álvez González F; [18 de julio de 2019]. Página web; Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/mordeduras.pdf
11. Jiménez Ó. E., Pérez Oto E, López Félez C, et al. Foliculitis por Pseudomonas. REV CLÍN MED FAM [Internet]. 2018 [17 de julio de 2019]; 11(2): 116-119. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v11n2/1699-695X-albacete-11-02-00116.pdf
12. Alvez González F, Iglesias Diz J. L., Cutrín Prieto J. Infecciones por heridas punzantes del pie en niños. Rev Esp Pediatr. 2002; 58: 430-8.
13 . Arenas Guzmán R. Ectima. En: Arenas Guzmán R. Dermatología Atlas, diagnóstico y tratamiento. 6 a ed. México. McGraw-Hill; 2015.
14. AEP Asociación Española de Pediatría [Internet]. Fuenlabrada, Madrid: García-Donoso C, Romero-Maté A, Martínez-Morán C, Borbujo JM; [19 de julio de 2019]. Página web; Foliculitis recurrente por Pseudomonas aeruginosa. Disponible en: https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403310005576
15. Fariñas M. C., Martínez Martínez L. Infecciones causadas por bacterias gramnegativas multirresistentes: enterobacterias, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii y otros bacilos gramnegativos no fermentadores. ELSEVIER. 2013: Vol 31(6): 402-409

Apéndice



Figura 1. Lesión tipo ulcerativa en el tercio inferior de la pierna derecha

Foto tomada el 22/11/2018, en la localidad de José D. Ocampos-Caaguazú, en la USF de dicha localidad a C.B.M paciente masculino de 70 años de edad, donde se observa una Lesión tipo ulcerativa de coloración amarillenta y blanquecina, supurativa de aproximadamente 20 a 25 cm de longitud y 10 cm de ancho, en la región dorsolateral, maleolar y en el tercio inferior de la pierna derecha, de bordes irregulares con periferia levemente eritematosa y parcialmente con tejido de granulación, con compromiso de partes blandas, observándose el tendón de Aquiles, el hueso peroné y vasos sanguíneos.



Figura 2. Toma de muestra para frotis y examen directo

Foto tomada el 22/11/2018, en la localidad de José D. Ocampos-Caaguazú, en la USF de dicha localidad a C.B.M paciente masculino de 70 años de edad, donde se observa toma de muestra de la herida para frotis y examen directo con coloración para Giemsa, Ziel Neelsen y Gram, más cultivo microbiológico, además técnicas de biopsia para PCR y anatomía patológica.

Úlceras y pérdida de tabique nasal por Leishmaniosis Mucocutánea, patentada en paciente masculino, de 61 años de edad, Repatriación.

Ulcers and loss of nasal septum by Mucocutaneous Leishmaniosis, patented in a 61-year-old male patient, Repatriation.

Espínola Figueredo, Isheli[1]; Espínola Figueredo, Ahabeli[1]; González Saucedo, Belén[1]; Paredes Rojas, Luz[1]; Santa Cruz González, Concepción[1]; Moreno Leiva, Cristhian Ariel [2 3]

Reporte de Casos

Resumen

La Leishmaniosis Tegumentaria es una enfermedad de origen tropical, epidemiológicamente en el departamento de Caaguazú se registran casos. Con este trabajo se pretende demostrar que a partir de las lesiones ulceradas en una forma primaria, años después desarrolla la forma mucocutánea si no se ha tratado correctamente, así como ha ocurrido con un paciente de Repatriación quien refirió haber desarrollado una úlcera de aproximadamente 8 meses en ser cicatrizada, en la pierna derecha hace unas décadas. Se procedió a la toma de muestra para anatomía patológica; la cual arrojó el resultado de presencia de amastigotes infectados por Leishmania Braziliensis. La leishmaniosis tegumentaria es un hemoparásito flagelado, que presenta una lesión cutánea primaria donde al no ser tratada, años posteriores puede desarrollarse la forma mucocutánea, generando mutilaciones a nivel de la cavidad oral y del tabique nasal.

Palabras clave: Leishmaniosis Mucocutánea, úlcera, amastigotes.

Abstract

Tegumentary Leishmaniasis is a disease of tropical origin, epidemiologically in the department of Caaguazú cases are registered. This work aims to demonstrate that from the ulcerated lesions in a primary form, years later the mucocutaneous form develops if it has not been treated correctly, as has happened with a Repatriation patient who reported having developed an ulcer of approximately 8 months to be healed, on the right leg a few decades ago. A sample was taken for pathological anatomy; which yielded the result of the presence of amastigotes infected by Leishmania Braziliensis. Tegumentary leishmaniasis is a flagellated hemoparasite that presents a primary skin lesion where, when not treated, the mucocutaneous form can develop in later years, generating mutilations at the level of the oral cavity and nasal septum.

Key words: Mucocutaneous Leishmaniasis, ulcer, amastigotes.

1Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santa Clara de Asís, Caaguazú- Py.

2 Químico Farmacéutico, Universidad "La Paz", Ciudad del Este - Py.

3 Bioquímico egresado de la "Universidad Santa Clara de Asís", Caaguazú -Py.

Autor de correspondecia: Isheli Shakira Aramí Espínola Figueredo. E-mail: isheli@hotmail.com.

Introducción

El presente estudio fue realizado bajo el consentimiento del paciente el cual presenta úlceras de larga data, con un diagnóstico presuntivo de leishmaniosis mucocutánea, la cual es una patología que constituye la forma más grave de la enfermedad, se procede a hacer biopsias correspondientes, hallando protozoos parásitos intracelulares obligados, denominados braziliensis.

La leishmaniosis se transmite por la picadura de un flebótomo hembra; cuando pica a un perro o roedor que está contagiado, en donde el vector ingiere la sangre contaminada con macrófagos infectados de amastigotes. En los casos de zoonosis, dichos animales son los hospedadores que más riesgo nos acarrean, por lo tanto es de suma importancia que los propietarios los vacunen, para evitar los contagios.

Estas picaduras originan las manifestaciones clínicas fuertemente características de la enfermedad, en donde puede haber úlceras cutáneas, así como la ulceración muconasal, bucal y faríngea; es habitual, lamentablemente, que aparezcan infecciones bacterianas secundarias, razón por la que las lesiones sanan poco a poco durante meses. Hoy en día son verdaderamente escasos y generalmente en zonas remotas los casos de leishmaniosis mucocutánea dentro del país, por tal motivo optamos por este caso tan singular, inhabitual y peculiar.

Caso clínico
Información del paciente

Detalles demográficos. Sexo: masculino, Edad: 61, Etnia: no aplica, Profesión: Agricultor.

Antecedentes de la enfermedad actual. Paciente refiere lesión en el tabique nasal, sin dolor, pero molestias, cuya evolución es de 14 meses, pero con el cursar del tiempo creció hasta llegar a ser deformante y a dificultarle levemente la respiración.

Antecedentes remotos de la enfermedad actual. Refirió haber desarrollado una úlcera de aproximadamente 8 meses en ser cicatrizada, en la pierna derecha hace unas décadas.

Motivos de consulta. Lesión indolora en el tabique nasal y leve obstrucción al respirar.

Signos y síntomas. Dificultad respiratoria, lesión indolora en tabique nasal y rostro desfigurado.

Historial médico. Paciente de 61 años presenta lesión secundaria en miembro inferior derecho y en tabique nasal (pérdida total) ambas indoloras, hipertenso.

Familiar. Mala relación con los parientes; estado psicosocial: introvertido.

Vivienda. Infraestructura precaria en zona rural.
Alimentación. Deficiente.
Estilos de vida. Mala higiene.
Hábitos. Sedentario.
Vicios. Bebedor moderado y tabaquista.
Inmunizaciones. Incompletas.

Antecedentes personales patológicos. Enfermedades diagnosticadas y/o concomitantes: hipertensión grado I; antecedentes quirúrgicos: ninguno, traumas: niega, alergias: desconoce, hospitalizaciones: niega, medicamentos de consumo cotidiano: enalapril 10 mg. Antecedentes patológicos familiares: ninguno.

Resultados de los exámenes

1° Examen por frotis: negativo
2° Examen por PCR: detectado Leishmania brasiliesis
3° Examen por anatomía patológica: se observan amastigotes de leishmania.

Hallazgos clínicos

Se observa infiltración serohemática, ulceración y perforación del tabique nasal con lesiones ulcerocostrosas grandemente destructivas, pero indoloras, la cual en sus inicios era pequeña y con el cursar del tiempo creció y llego a ser deformante. Cicatriz en miembro inferior derecho, con una historia de úlcera cutánea indolora de bordes bien delimitados, con evolución crónica.

Cronología

Etapas	Características encontradas y Actividades Realizadas
30 de octubre de 2018	Infiltración serohemática, ulceración y perforación del tabique nasal con lesiones ulcerocostrosas grandemente destructivas e indoloras
12 de noviembre de 2018	Estudio de PCR arrojó Leishmania Braziliensis
05 de diciembre de 2018	Anatomía Patológica; inicio de tratamiento

Tabla 1. Cronología de las características encontradas y actividades realizadas

Discusión

La OMS clasificó a la leishmaniosis como una enfermedad emergente y difícilmente controlable, ya que se considera endémica en 88 países de cuatro continentes y se notifica aproximadamente dos millones de casos nuevos cada año.

Cifras estimadas a nivel mundialmente afirman que "hay más de 350 millones de personas que se encuentran en riesgo de contraer leishmaniosis, con una incidencia aproximada de 2 millones de casos nuevos por año (0,5 millones por leishmaniosis visceral y 1,5 millones por leishmaniosis cutánea)"[1]. El número de casos de Leishmaniosis mucocutánea ha mostrado un aumento significativo en las estadísticas de los últimos 20 años [2 3 4].

Dicha patología se debe "sobre todo a la infección por *L. braziliensis*, pero en ocasiones por otras especies de *Leishmania*. Se cree que los parásitos se diseminan desde la lesión cutánea inicial a través de los linfáticos y la sangre hacia los tejidos nasofaríngeos"[5]. Por consiguiente, la leishmaniosis es una "enfermedad crónica, cutánea o de manifestación visceral, producida por el género de protozoos flagelados Leishmania, familia de los tripanosomas" [6 7].

La etiología según SENEPA es causada por un protozoo parásito del género *Leishmania*, que cuenta con más de 20 especies diferentes. Se conocen más de 90 especies de flebotominos transmisores de Leishmania[1]. Rara vez, las infecciones pueden diseminarse por transfusiones de sangre, agujas compartidas, de madre a hijo[5].

Los signos y síntomas de la leishmaniasis mucosa generalmente se desarrollan meses o años después de una aparición de la lesión cutánea[5]. Ciertamente conduce a la destrucción parcial o completa de las membranas mucosas de la nariz, la boca y la garganta[8]. Generalmente se inicia con una "lesión eritematosa y papular, única o múltiple, localizada habitualmente en las áreas expuestas de la piel. Las lesiones progresan a pápula-vesícula y por último a una úlcera"[9]. Resulta importante señalar que, en ocasiones, puede necesitarse una cirugía plástica reconstructiva para la desfiguración en la cara [10 11].

En el diagnóstico se confirma cuando los análisis parasitológicos corroboran las manifestaciones clínicas [12]. Teniendo en cuenta los signos y síntomas encontrados; y el resultado de los métodos auxiliares de diagnóstico, estudio de PCR arrojó *Leishmania Braziliensis*, se determinó que presentaba una leishmaniosis mucocutánea; por tanto se decide que el paciente sea tratado y seguido en el Hospital Distrital de Repatriación, según los protocolos del manual de diagnóstico y tratamiento de la leishmaniosis más el medicamento "Glucantime" (antimoniales) proveído por SENEPA. Es importante realizar electrocardiograma cada 5 días y laboratorio: hemograma, perfil hepático y renal.

Cabe recalcar que "no hay vacunas disponibles para prevenir la infección"[12] por lo tanto es de principal relevancia la prevención, que consiste en usar mosquiteros para dormir en zonas de contagio por ejemplo en las rurales, también se debe limpiar malezas y no acumular basura, informar a la Municipalidad que existen perros vagabundos con síntomas probables de leishmaniosis, para su posterior confirmación y sacrificio. "La prevención es mejor que el tratamiento, tanto para el paciente como para la comunidad"[13].

Canesse[14] afirma que para su diagnóstico clínico debemos tener en cuenta el factor epidemiológico, ya que es improbable que se produzca fuera de las zonas endémicas de la patología. "Personas que presenten síntomas, que inician con una pápula roja, y posteriormente se ulceran, en donde la úlcera muestra una exudación serosa poco densa[15], lo ideal es acudir al Centro de Salud correspondiente, antes que la enfermedad deje incorregibles mutilaciones, como en este caso se acudió luego de una pérdida total del tabique nasal.

Sobre el diagnóstico diferencial, principalmente paracoccidioidomicosis por su similitud en sus características cutáneas; carcinoma espino y basocelular, debido que existen muchos casos en la región de Caaguazú; vasculopatías como úlcera vascular. En cuanto al pronóstico, depende del estado inmunológico del paciente, por ejemplo, como este adulto enfermo es fumador y alcohólico, entonces es mucho más progresiva la enfermedad por estar inmunodeprimido.

Agradecimientos

Este estudio ha sido posible gracias a la intensa e incansable ayuda del Q.F. Cristhian Ariel Moreno Leiva, quien contribuyó a la realización y culminación; aportando con sus conocimientos y su buena predisposición.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado y auspiciado por el Coordinador de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad Santa Clara de Asís.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no presentan conflictos de intereses.

Referencias bibliográficas

1. MSPBS [Internet]. Paraguay: SENEPA. [2019;19 jul. 19]. Disponible en: https://www.mspbs.gov.py/senepa/leishmaniosis.html
2. Calvopina M, Armijos RX, Hashiguchi Y. Epidemiology of leishmaniasis in Ecuador: current status of knowledge. Fundação Oswaldo Cruz. 2004. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15654419
3. Couppie P, Clyti E, Sainte-Marie D, Dedet JP, Carme B, Pradinaud R. Disseminated cutaneous leishmaniasis due to Leishmania Guyanensis: case of a patient with 425 lesions. 2004. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15569784
4. Turetz ML, Machado PR, Ko AI, Alves F, Bittencourt A, Almeida RP.Disseminated leishmaniasis: a new and emerging form of leishmaniasis observed in northeastern Brazil. 2002.
5. Manual MSD [Internet] University of Virginia School of Medicine, Richard D. Pearson. [Febrero 2017;19 julio 2019] Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-extraintestinales/leishmaniasis
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilancia em Saude. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013.
7. García Almagro D. Leishmaniasis cutánea. Actas Dermosifiliogr. [Internet] 2005; 96(1): 1-24. Disponible en: https://www.actasdermo.org/es-leishmaniasis-cutanea-articulo-resumen-13071104
8. WHO [Internet]. World Health Organization. [14 marzo 2019;19 jul. 19]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis.
9. Dermatología Tropical. Talhari S, Talhari A, Ferreira L, Naiff R Leishmaniosis cutáneomucosa. MEDSI. Editora Médica e Científica Ltda.1995. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v60n3/0001-6002-amc-60-03-103.pdf
10. Treatment and prevention of leishmaniasis. Leder K, Weller PF. 2009. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000300009
11. Interventions for Old World cutaneous leishmaniasis. González U, Pinart M, Reveiz L, Alvar J. 2008. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v12n46/revision1.pdf
12. Pan American Health Organization [Internet]. Washington, D.C.[19 julio 2019] Disponible en:https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6417:2012-leishmaniasis-cutanea-mucosa&Itemid=39345&lang=es
13. Cutaneous Leishmaniasis: Recent developments in diagnosis and management. De Vries H, Reedjik S, Schalling H. 2015. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s40257-015-0114-z
14. Manual de Microbiología y Parasitología Médica. Canesse A, Canesse A. 7° Edición. Asunción, Paraguay. 2012.
15. Microbiología Médica. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. 8° Ed. Polonia: ELSEVIER. 2017

Lesiones de placas eritematoescamosas generalizada por Psoriasis en adulta joven de Juan Eulogio Estigarribia, mayo de 2019

Erythematoskemal Plaque Lesions generalized by Psoriasis in young adult from Juan Eulogio Estigarribia, May 2019

Espínola Figueredo, Ahabeli[1]. Espínola Figueredo, Isheli[1]. González Saucedo, Belén[1]. Moreno Leiva, Cristhian [2 3].

Reporte de Casos

Resumen

Dermatosis inflamatoria crónica, asintomática, de causa desconocida y una base genética; se caracteriza por placas eritematoescamosas bien definidas que se localizan principalmente en los codos, rodillas, la región sacra y la piel cabelluda, pero puede afectar toda la superficie cutánea, las articulaciones y las uñas.[1] El trabajo consistió en describir el caso poco frecuente de Psoriasis en paciente adulto joven quien acudió en el H-USCA con lesiones eritamotoescamosas dispersadas por su abdomen, tórax, espalda y miembro inferior. Se le procedió a realizar biopsias cutos, cuyos resultados indicaban hiperqueratosis compatible con la Psoriasis. La paciente fue remitida a un centro de especialidades para mayor y mejor atención.

Palabras clave: psoriasis, eritematoescamosa, histopatología, H-USCA, hiperqueratosis.

Abstract

Chronic inflammatory dermatosis, asymptomatic, of unknown cause and a genetic basis; It is characterized by well-defined erythematous-squamous plaques that are located mainly on the elbows, knees, sacral region, and scalp, but can affect the entire skin surface, joints, and nails.[1]The study consisted of describing the rare case of Psoriasis in a young adult patient who attended the H-USCA with erythamotosquamous lesions scattered throughout his abdomen, thorax, back and lower limb. Biopsies were performed and the results indicated hyperkeratosis compatible with Psoriasis. The patient was referred to a specialty center for more and better care.

Key words: psoriasis, erythema squamous, histopathology, H-USCA, hyperkeratosis.

1 Universidad Santa Clara de Asís - Facultad de Ciencias de la Salud, Caaguazú-Paraguay.

2 Químico Farmacéutico egresado de la Universidad "La Paz", Ciudad del Este-Paraguay.

3 Bioquímico, Universidad "Santa Clara de Asís"-Facultad de Ciencias de la Salud, Caaguazú-Paraguay.

Autor de correspondecia: Ahabeli Jazmín Espínola Figueredo. E-mail: ahabeli@hotmail.com.

Introducción

La Psoriasis es unas de las afecciones más frecuentes de la piel, por lo tanto bastante interesante, que ocasiona picazón o parches dolorosos de piel engrosada y enrojecida con escamas plateadas. Es más frecuente su aparición en hombros, rodillas, cuero cabelludo, espalda, cara, palma de las manos y la planta de los pies, pero también en ocasiones puede presentarse en otras partes el cuerpo. En cuanto a la causa es un problema autoinmunitario. Puede persistir por mucho tiempo, incluso durante toda la vida. Los síntomas aparecen y desaparecen y los factores que consiguen agravarlos son infecciones, estrés, piel seca y algunos medicamentos.[2] Puede adoptar diversas formas y no se conoce de momento un tratamiento curativo, pero si existe un control de los brotes y el blanqueado de las lesiones cutáneas.[3]

Historia clínica

Detalles demográficos
Sexo: femenino
Edad: 37 años
Etnia: no aplica
Profesión: ama de casa
Motivo de consulta: Picazón

Historia de la enfermedad actual: paciente femenino de 37 años de edad, acude al H-USCA en servicio de consultorio, por presentar prurito intenso de larga data que se exacerba 30 días antes de la consulta, en región dorsal y zona de las mamas. Presenta piel seca eritematoescamosa, de 12 años de evolución, diseminadas en cuero cabelludo, tronco anterior y posterior, incluyendo las mamas y miembro inferior. Las lesiones en piel tienen inicio posterior al segundo embarazo.

Antecedentes patológicos personales

Paciente con patología base Diabetes Mellitus tipo II tratada con Glimepirida 2mg cada 8 horas; Hipertensión Arterial grado I tratada con Enalapril de 10mg cada 12 horas y Ácido Acetil Salicílico de 125mg cada 24 horas. Psoriasis tratada con Clobetasol vía tópica y Ácido Salicilo loción. Niega Alergias.

Antecedentes patológicos familiares

Desconoce patologías.

Antecedentes gineco-obstétrico

» Gestación: 2
» Partos: 0
» Cesárea: 2
» Abortos: 0

Nulípara cesareada anterior.

Antecedentes no patológicos

Vivienda estable, alimentación hipercalórica e hipersódica, estilo de vida sedentaria, niega hábitos viciosos, no refiere inmunizaciones.

Hallazgos clínicos

Lesión de placas eritematoescamosas bien definida, diseminadas en piel cabelluda, zona torácica, abdominal, lumbar y miembro inferior; presentando piel seca escamosa y pruriginosa con hiperplasia epidérmica y queratopoyesis acelerada, de 12 años de evolución.

Cronología

- 23 de mayo del 2019 fecha de consulta en el H-USCA.

- 6 de junio del 2019 fecha en que procede a realizar biopsias con punch N° 4 a tomar fragmentos de tejido cutáneo.

- 20 de junio del 2019 fecha en que se le hace entrega de sus resultados donde arroja, según anatomía patológica, una hiperqueratosis compatible con psoriasis.

Discusión

Según la OMS, la Psoriasis se trata de una "enfermedad crónica, no contagiosa, dolorosa, desfigurante e incapacitante para lo que no hay cura"[4]. Afecta al 2,3% de la población, entre los 15 a 35 años, con un pico máximo en la segunda década de la vida.[5] Con una incidencia más alta en hombres entre 20 a 39 años y en mujeres entre los 40 y 29 años.[6] Se confunde su etiología con la falta de higiene, siendo el origen autoinmune, no es contagiosa pero si puede ser hereditaria, tampoco existe la relación entre cáncer de piel y psoriasis.

Los factores desencadenantes son infecciones víricas (HIV, Papilomavirus) o bacteriológicas, fármacos (betabloqueantes, antimalaricos, AINES, sales de litio) o la retirada de tratamientos con corticoides, el consumo de alcohol, estrés, climas fríos, mejora con el embarazo y empeora tras el parto.[7 8]

La paciente A.O., oriunda de Dr. Juan Eulogio Estigarribia, presentó lesión de placas eritematoescamosas bien definidas diseminadas en piel cabelluda, zona torácica, abdominal,

lumbar y miembro inferior; presentando piel seca escamosa y pruriginosa con hiperplasia epidérmica y queratopoyesis acelerada, de 12 años de evolución.

A parte de la clínica se procedió a realizar biopsias con punch N° 4 a tomar fragmentos de tejido cutáneo donde posteriormente arroja, según anatomía patológica, una hiperqueratosis compatible con psoriasis.

Este trabajo se realizó en el H-USCA mediante atención de consultorio para atenciones integradas donde al percibir casos relevantes previamente realizando análisis laboratoriales, clínica y toma de muestra para histopatología y en base a resultados son remitidas a hospitales de referencia y/o centros de especialidades para mayor y mejor atención.

"Todo este cortejo sintomático y de signos hace que el paciente sienta además a una desazón estética, puesto que al ser zonas expuestas a la luz, su visibilidad hace que el individuo pueda verse afectado psicológicamente generando introversión, preocupación por su aspecto, ideación obsesiva con su problema que le lleva a probar todo tipo de tratamientos que se le ofrecen por una u otra vía, visitar especialistas, etc. sin duda que la consecuencia al final de esta preocupación obsesiva en algunos casos es la intranquilidad, la ansiedad y en ocasiones con un cotejo sintomático a la psoriasis evidente."[9]. Es decir, el aspecto social de la psoriasis de las personas que lo padecen afecta de manera importante a la autoestima y la vida social, ya que tratan de ocultar su cuerpo, y en la mayoría de las ocasiones, pero no en todas, sufre de ansiedad e incluso depresión, "existen datos que señalan relación entre psoriasis y depresión, y un 2% llegan a tener pensamientos suicidas".[9]

La prevención general de esta enfermedad es suspender los hábitos viciosos como el tabaco y el alcohol, limitar la exposición al frío, reducir el estrés, controlar las lesiones de la piel como cortes o picaduras de insectos y mantener un peso saludable. En 2015, científicos informaron sobre un caso de psoriasis en el cual la paciente aumentó su ingesta de vegetales, limitó su consumo de azúcares y alimentos procesados, durante seis meses; además tomó suplementos, entre ellos la biotina. Los autores reportaron la desaparición de los síntomas durante ese periodo.[10] Estas prevenciones no evitan la psoriasis, pero reduce la posibilidad de padecerla.

En cuanto al tratamiento local se recomienda queratoliticos, como vaselina salicilada al 3 a 6% durante el día, y pomadas con reductores como alquitrán de hulla al 1 a 5% por las noches. Un análogo de la vitamina D3, que se aplica localmente dos veces al día, por un mínimo de tres meses. En la psoriasis en gotas puede ser útil la administración de penicilina.[11]También se pueden hacer tratamientos basados en la fototerapia, que se basa en el efecto de los rayos ultravioleta sobre las células de psoriasis.[12]

La psoriasis no se debe a la falta de higiene, sin embargo, es importante procurar una higiene adecuada para evitar que la piel sufra infecciones que podrían favorecer la aparición de nuevas lesiones o desencadenase un nuevo brote. Además, una higiene de la piel psoriatica con productos inadecuados provoca sequedad cutánea.[4]

Tomar baños en el mar, debido a que los iones y sales que contiene el agua de mar presentan propiedades curativas para la piel. También son útiles baños en lodo. Solearse, pero evitando las horas centrales del día, ya que los rayos ultravioletas tienen acción antiinflamatoria.[13]

La psoriasis es una patología de evolución imprevisible, con periodos libres de enfermedad y agravamientos de aparición y duración muy variables, pero en general su curso es crónico. Hasta el 80% de los pacientes la padecen durante toda su vida, ya sea de manera intermitente o continua. La presencia de enfermedades comórbidas se asocia con un aumento de los tratamientos con fármacos, algunos de los cuales pueden empeorar la Psoriasis[14], así mismo el tratamiento sistémico de la psoriasis con ciertos medicamentos puede agravar las enfermedades comórbidas.[14, 15] Los pacientes con psoriasis severa suelen tener una esperanza de vida más reducida y un mayor riesgo de sufrir infarto de miocardio.[14]

Agradecimientos

Al QF Cristhian Ariel Moreno Leiva, por haber compartido su conocimiento y sabiduría, por su ayuda incondicional y apoyo en todo, guiándonos con su infinita paciencia para poder culminar el presente.

Fuente de financiamiento

Autofinanciado y auspiciado por el coordinador de la carrera Química y Farmacia. No se presentan conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Arenas R. Dermatología. Volumen. 4ª Ed. México: McGraw Hill; 2009
2. MedlinePlus [Internet]: Rockville Pike, Bethesda; U. S. Departament of Health and Human Services; [actualizado 25 jun 2019; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/psoriasis.html

3. Medeho [Internet]: España, Zaragoza; centro Médico-Vital Medeho S.L.U.; [actualizado 28 dic 2016; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://www.medeho.com/blog/la-importancia-de-la-higiene-en-la-psoriasis
4. Efesalud [Internet]: España, Madrid; H. Fernández, A. Marcos; [actualizado 25 ene 2018; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://www.google.com/amp/s/www.efesalud.com/113351-2/amp/
5. Nestle F. O., Kaplan D. H., Barker J. Mechanisms of disease: Psoriasis. N engl J Med. PubMed, 30 jul 2009
6. Murat I, Crowson CS, McEvoy M. T., Dann F. J., Gabriel S. E., Kremers H. M. Trends in incidence of adult-onset psoriasis over three decades: A population based study. J Am Acad Dermatol. Mar 2009
7. González F, Páez E, I Concenso Nacional de Psoriasis. Dermatol Venez [Internet]. Fecha de consulta [1 jul 2019] Vol 47. Pág 3-4. Disponible en URL: http://svderma.org/revista/index.php/ojs/article/view/31/31
8. Meffert J. Psoriasis. MedScape. Fecha de consulta [1 jul 2019] Disponible en URL: https://emedicine.medscape.com/aticle/1943419-overview
9. Knowi [Internet]: España, Madrid; [actualizado 24 abr 2019; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://knowi.es/psoriasis-diagnostico-tratatmiento-y-prevencion/
10. Nación Farma [Internet]: Mexico; Lucy E, Villeda M.; [actualizado en 30 abr 2019; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://www.google.com/amp/s/nacionfarma.com/psoriasis-prevencion-y-tratamiento/amp/
11. Arenas R. Dermatología. Volumen. 2ª Ed. Mexico: McGraw Hill; 1996
12. Ecopsoriasis [Internet]: España, Madrid; Alijarde L; [actualizado en 2011; citado 1 jul 2019]. Disponible en: https://ecopsoriasis.com
13. Lagarto Parra A, Bernal Sologuren I. Utilización terapéutica de las aguas y fangos mineromedicinales. Revista cubana de Farmacia, 2002. Vol 35. Pág 62-68
14. Aurangadkar S. J. Comorbidities in psoriasis. Indian J Dermatol Venerol Leprol. Fecha de consulta 1 jul 2019 Vol 79. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23974690
15. Gisondi P, Del Giglio M, Cozzi A, Girolomoni G. Psoriasis,the liver,and the gastrointestinal trac. Dermathol meb. Fecha de consulta 1 jul 2019. Vol 23. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20415823

Apéndice

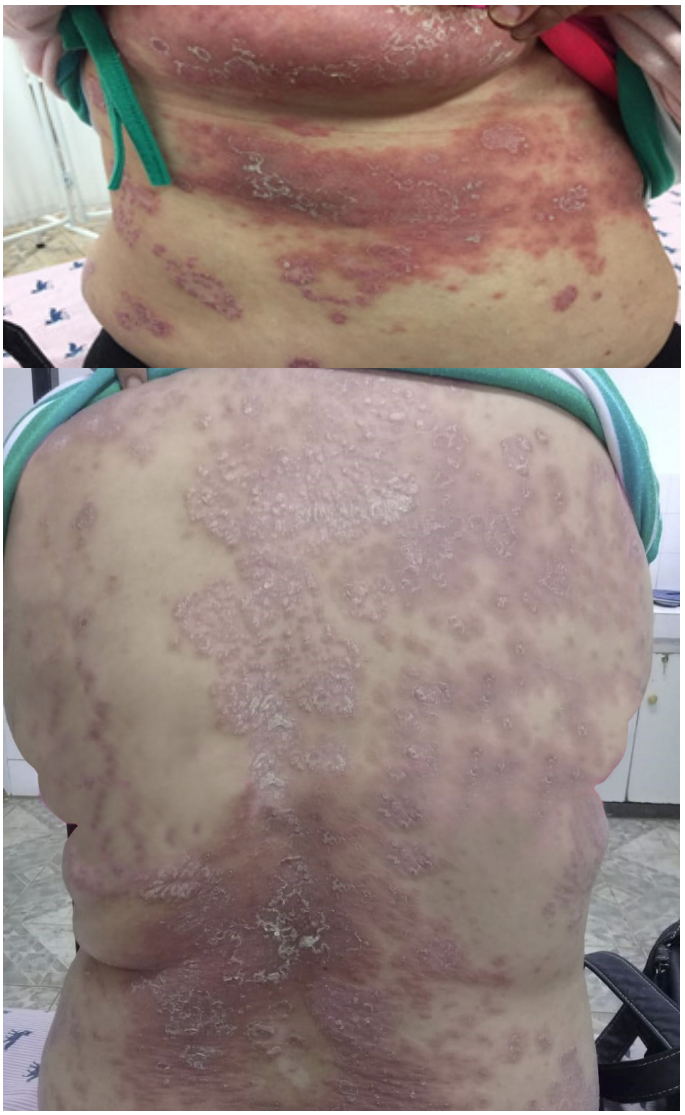


Figura 1. Lesiones de placas eritematoescamosas

Fotos tomadas el 23/05/19, en servicio de consultorio del H-USCA de Toro Blanco-Caaguazú a la paciente A.O., femenino de 37 años de edad, donde se observan lesiones de placas eritematoescamosas bien definidas con bordes irregulares, diseminadas en región dorsal, mamaria y abdomen. En la región lumbar se observan más escamas plateadas.

MOMARANDU CIENTÍFICO
UNIVERSIDAD SANTA CLARA DE ASÍS
2021

+INFO

Calle 6 e/ Mcal. Estigarribia.
Barrio San Francisco - Caaguazú – Paraguay
Cto: 0981 100568 0522 42037
e-mail: momaranducientificousca@gmail.com

Guía para Autores

Momarandu Científico Revista Digital