

participación de esta molécula en la infección aguda si bien resta aún por aclarar si existe relación entre este aumento en la expresión de ICAM-1 y los fenómenos de resistencia y/o patología en la infección con *T. cruzi*.

En la enfermedad humana, hemos demostrado que los pacientes chagásicos con distinto grado de severidad o estadio de la infección presentan un perfil diferencial de MAC solubles. Pacientes en etapa aguda de la infección presentaron altos niveles de s-ICAM-1, la molécula de adhesión vascular soluble 1 (s-VCAM-1), s-E-Selectina y s-CD44 lo que refleja una inflamación polisistémica y la liberación de citoquinas proinflamatorias. Durante la etapa crónica de la enfermedad, los niveles de s-VCAM-1 (molécula expresada en células endoteliales activadas) y s-P-selectina (expresada en plaquetas y células endoteliales activadas) se encuentran aumentados. Los niveles de s-P-Selectina se asociaron con grados más severos de compromiso cardíaco. La expresión selectiva de las MAC en la etapa crónica concuerda con una forma más órgano localizada de la enfermedad. La sobreexpresión de VCAM-1 y P-selectina podrían ser en parte responsables del proceso inflamatorio crónico. Nuestro trabajo sugiere la utilidad clínica de realizar mediciones seriadas de s-VCAM-1 y s-P-Selectina en pacientes chagásicos crónicos ya que su expresión diferencial en esta etapa de la enfermedad los convierte en buenos candidatos como indicadores diagnóstico y pronóstico. El bloqueo de la lesión inflamatoria irreversible de la cardiopatía chagásica constituye hoy un desafío a la investigación de la enfermedad de Chagas. La eficacia del tratamiento anti-inflamatorio por bloqueo de diversas moléculas de adhesión ha sido demostrado en procesos inflamatorios agudos como el Shock Séptico y Meningitis y crónicos como Artritis Reumatoidea y Esclerosis Múltiple. La identificación y caracterización de moléculas de adhesión de relevancia patológica en la evolución y pronóstico de la enfermedad de Chagas permitiría establecer potenciales vías de tratamiento anti-inflamatorio mediante la inhibición de las moléculas de adhesión comprometidas.

Diagnóstico de situación epidemiológica de las parasitosis

MR.18 Aspectos epidemiológicos de las parasitosis intestinales. DR. JUAN ANGEL BASUALDO.

Cátedra de microbiología y parasitología, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata.

La frecuencia de personas infectadas con los parásitos intestinales es la siguiente: ascariosis: 1.200 millones; uncinariosis: 900 millones; tricocefaliosis: 900 millones; amebiosis: 500 millones; giardiosis: 200 millones cestodiosis: 100 millones, (*Taenia saginata*: 45 millones, *Taenia solium*: 3 millones, *Hymenolepis nana*: 44 millones y *Diphyllobothrium latum* 9 millones) strongiloidosis: 100 millones; fascioliosis: 10 millones y oxiuriasis: 400 millones. La mayoría de las infecciones parasitarias intestinales llega al hombre por manos sucias, alimentos

mal procesados suelo o agua contaminada. La principal fuente de contaminación de las aguas destinadas al consumo son las deposiciones humanas y animales. Se realizó un estudio multicéntrico con la participación de hospitales públicos e instituciones privadas del país. El total de hombres estudiados fueron 560 y el de mujeres 594. Se detectó una o más especies de parásitos en el 57% de los estudiados. Los tres parásitos más frecuentes fueron *Enterobius vermicularis*, *Giardia intestinalis* y *Blastocystis hominis*. Con un porcentaje inferior al 10% se detectó *Hymenolepis nana*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, uncinarias, *Taenia* spp y *Entamoeba histolytica*.

En estudios efectuados por nuestro grupo en la materia fecal de perros, colectadas de las plazas y parques de la ciudad de La Plata, se detectó que en el 78% de las plazas las materias fecales de perros, presentaban huevos de *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis*. De la totalidad de las calles de la ciudad se colectaron muestras de materia fecal se determinó que la tercera parte de las muestras presentaban *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* y uncinarias. Se realizó otro estudio, pero en este caso con perros que habitaban en casas de familia. De los 1.000 perros estudiados, el 79% presentaron una o más especies parasitarias en sus heces y el 21%, fueron negativos. Los parásitos que con más frecuencia aparecieron (*A. caninum*, *T. vulpis*, *T. canis*), son capaces de afectar la salud humana. Uno de los estudios poblacionales realizados se desarrolló en un asentamiento precario en la periferia de la ciudad de La Plata, a 15 Km del centro. La comunidad estaba integrada por trabajadores de una fábrica de ladrillos que viven junto a sus familias en el mismo predio fabril. La frecuencia de infección global por parásitos fue del 89%. Los parásitos detectados fueron: *Enterobius vermicularis* (42%), *Giardia intestinalis*, (26%) y *Blastocystis hominis* (66%), y protozoos comensales el 55%. Otros parásitos intestinales hallados con una frecuencia menor del 10% fueron: *Ascaris lumbricoides*, Uncinarias sp, *Strongyloides stercoralis* e *Hymenolepis nana*. En las muestras de tierra analizadas se halló *Giardia intestinalis*, *Toxocara canis* y *Ascaris lumbricoides*. Otro estudio fue realizado en tres poblaciones con diferentes condiciones socioeconómicas. Se analizaron tres muestras de 100, 101, y 91 niños entre 0 y 14 años de edad en un asentamiento precario, en un barrio suburbano y en el casco urbano de la ciudad de La Plata. Resultaron con infecciones parasitarias intestinales el 73%, 54% y el 35% respectivamente. *Giardia intestinalis* fue el de mayor prevalencia con el 34%, 22% y 10% respectivamente, seguido por *Ascaris lumbricoides* con el 22%, 8% y 0% e *Hymenolepis nana* con el 15%, 4% y 0% *Trichuris trichiura* 9%, 0%, y 0% respectivamente. *Blastocystis hominis* se presentó en el 48%, 32% y 25%. Con respecto al número de especies de parásitos hallados en las materias fecales en la población del asentamiento precario fue de 6 especies como máximo, en el barrio suburbano hasta 4 especies y en el urbano 3 especies. Los helmintos predominaron con respecto a los protozoos en la población que tenía las condiciones sanitarias y ambientales significativamente inferiores (48%, 13% y 0%)

MR19. Diagnóstico epidemiológico de un área endémica de Leishmaniasis en Salta, Argentina. S SOSA ESTANI, OD SALOMON, AO GOMEZ, M PERALTA, V COUTADA, L MEDINA, C FLORES, EL SEGURA y Sistema de atención Primaria de la Salud de Salta.

CEDIE/ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán, Ministerio de Salud de Salta, School of Medicine, Yale University.

El presente trabajo señala las características de esta enfermedad en la zona de mayor endemicidad en la Argentina: En esta región tuvo lugar una epidemia, a mediados de la década de los años ochenta, y desde allí se continúan notificando el mayor número de casos en el país. El objetivo de este trabajo fue describir el perfil epidemiológico (prevalencia e incidencia) de la Leishmaniasis en un área endémica en Salta e identificar las conductas de riesgo para adquirir la infección, a fin de contribuir al control de la transmisión, al diagnóstico y al tratamiento de los pacientes. El área de estudio se localiza en la región noreste de la Provincia de Salta, Argentina (22°30' - 24°10' Sud, 63°10' - 64°25' Oeste) en 3 Municipios, Gral. Mosconi y Embarcación (Departamento San Martín), y Pichanal (Departamento de Orán). Posee aproximadamente 6400 km² y 40.000 habitantes. Se aplicaron 3 diseños de estudio: A. Estudio de Corte transversal para estimar prevalencia (P), B. Estudio de Cohorte en la misma población para estimar incidencia (I) de infección (Intradermoreacción de Montenegro-IRM- reactiva) y enfermedad (lesión activa), y C. de Casos-Controles para identificar factores de riesgo. Entre Julio de 1990 y Julio de 1994 se visitó el área para la realización de a) un cuestionario socio-demográfico referido a estructura familiar, actividades y comportamientos laborales y/o domésticos que pudieran implicar riesgo, b) una encuesta sobre características de la vivienda y su entorno, c) un examen físico, de piel y mucosas nasal y bucal, d) intradermoreacción de Montenegro (IRM)(Weigler et al., *Am J Trop Med Hyg*, 44(3):260-71, 1991). Para el diseño de Casos-Controles se encuestaron los casos que ocurrieron durante el período de estudio y se asignaron aleatoriamente 1:2 controles de la misma edad (± 5 años) y sexo entre los residentes de la misma localidad.

La IRM fue aplicada y leída en 7336 personas entre los meses de junio y octubre de 1990 (estudio de base). Se observó una P global de infección del 38,000 con una tendencia de aumento significativo con la edad (test X²: 112.96, p<0.00001), y una P global de enfermedad de 1.8,000 con la tasa mas elevada entre los 50-59 años. La I de infección entre 1990 y 1992 fue de 4.5,000 personas/año. La mayor tasa de I se observó en sectores rurales de Gral. Mosconi. En los niños menores de 10 años la tasa de I fue de 3.3,000 personas/año. La I de Leishmaniasis tegumentaria fue de 0.8,000 personas/año. El examen físico efectuado, durante los tres años de estudio, a 264 pacientes reactivos a la IRM reveló que 130 (49.2%) de éstos presentaron algún signo evidente (cicatriz y/o lesión). La forma clínica presente es la Mucocutánea, compatible con la caracterización del parásito efectuada en la zona como *Leishmania (Viannia) braziliensis*. Para evaluar los factores de riesgo se eva-

luaron 30 Casos y 60 Controles. Se observaron como factores de riesgo para adquirir Leishmaniasis, según se consideraron 1. Antecedentes laborales: el realizar actividades de ganadería (OR 4.64 IC 1.22-17.64), actividades fuera de la casa por más de 10 hs. (OR 2.35 IC 1.06-5.19) y dormir en el local de trabajo (OR 4.14 IC 1.28-13.43). 2. Hábitos extradomiciliarios: como realizar actividades domésticas en el monte (OR 3.69 IC 0.72-18.97), buscar agua (OR 3.79 IC 1.00-14.33), o ir a cazar (OR 4.00 IC 1.38-11.56). 3. Hábitos domiciliarios: como dormir fuera del dormitorio (OR 6.29 IC 1.70-22.45) o no combatir insectos con insecticidas u otra estrategia (OR 2.55 0.71-9.11).

Nuestro estudio demostró: I) que la transmisión en la zona bajo estudio retornó a su carácter endémico después de la epidemia de 1985. II) La existencia de la infección asintomática, III) que la incidencia en niños y la existencia de factores riesgo inherentes a la unidad del domicilio en la transmisión de la Leishmaniasis resaltan la ocurrencia y el riesgo de adquirir la infección en este local, VI) la necesidad de profundizar en aspectos bioecológicos, sociales y económicos que disminuyan el riesgo de adquirir la infección que aporten para el diseño de estrategias de control adecuadas.

MR20. Risk factors for American cutaneous Leishmaniasis in Santiago del Estero, Argentina: a retrospective case-control study. ZAIDA ESTELA YADON.

ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán". Velez Sarsfield 563. Buenos Aires.

A retrospective population based matched case-control study with two controls per case was carried out to identify the risk factors associated with Cutaneous Leishmaniasis (CL) in four contiguous departments of Santiago del Estero, Argentina. The study period extended from January 1990 to April 1994.

The study subjects consisted of 171 cases and 308 controls matched on age, sex and place of residence. Cases were identified from hospital records, kept by the areas primary health care workers and by asking subjects if they knew of others with similar scars or lesions. Controls were selected from houses located in the same cartographic sector as the index case (The smallest geographical unit of the census).

Information on risk factors was obtained using a standard questionnaire which included questions about socio-demographic aspects and activities of the study population. In addition, characteristics of the house such as material of the wall, roof, floor, windows, door, toilet facilities, and the number of rooms, bedrooms, and permanent residents were ascertained by the interviewer. Information on the peridomicile (animal enclosures and presence of animals), features around the house (location of the house in relation to source of water, agricultural areas, woodland, neighbourhoods house and road) was also collected.

Univariate and multivariate analyses using conditional logistic regression were carried out to identify the risk factors independently and significantly associated with