

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.(SIDA)

INTRODUCCION

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) causa en este momento gran preocupación en todo el mundo. Aunque el mayor número de casos se ha producido en Estados Unidos, también se han notificado casos en otros 16 países (14 países europeos, Canadá y Puerto Rico) (1).

A partir de junio de 1981, se detectó en USA la aparición de un número inesperado de casos de enfermedades poco frecuentes hasta ese momento, como el Sarcoma de Kaposi e infecciones provocadas por gérmenes oportunistas especialmente *Pneumocystis carinii*, en pacientes jóvenes, la mayoría de ellos homosexuales (2-5). A diferencia de lo que sucede habitualmente con estos tumores e infecciones (6), estos pacientes no tenían antecedentes de un déficit inmunitario previo, sea por enfermedades o drogas inmunodepresoras.

El SIDA se puede definir como un defecto severo de la inmunidad celular y la consiguiente aparición de tumores infrecuentes, en grupos de edad no habituales, o de infecciones causadas por gérmenes oportunistas acompañadas de manifestaciones atípicas (1,7).

Desde su aparición, el Center for Disease Control (CDC) de Atlanta, USA, lleva a cabo una vigilancia epidemiológica estricta de los casos producidos (2,6), y a partir de marzo 1983 la Organización Mundial de la Salud realiza la vigilancia de los casos producidos en Europa (8).

Para estos efectos se consideran portadores de la enfermedad a las personas con Sarcoma de Kaposi menores de 60 años y/o personas con infecciones ocasionadas

por gérmenes oportunistas, con riesgo de muerte y en ausencia de causa conocida de inmunosupresión (9). Esta definición deja fuera los casos en estado inicial de enfermedad en que sólo existen manifestaciones generales o alteraciones de laboratorio. Por lo tanto, no tiene utilidad para propósitos clínicos, pero es útil en términos de vigilancia epidemiológica.

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS

Desde junio de 1981 hasta septiembre de 1983, se han notificado en USA 2.259 casos (10), con una letalidad muy alta, que hasta esa fecha es de 40.5% (917 casos). Esta tasa no representa la letalidad real ya que no considera que la mayoría de los casos han sido diagnosticados recientemente y no han sido seguidos durante un tiempo suficiente para asegurar razonablemente su mejoría (11). Considerando este factor, luego de 2 años del comienzo de la enfermedad clínica la tasa de letalidad puede llegar hasta un 90% (7).

El número de casos ha ido aumentando progresivamente, lo que se puede atribuir en parte al mejor diagnóstico, pero es evidente que también existe un aumento real, con un promedio de 53 casos por semana durante julio 1983, comparado con 11 casos semanales en julio 1982 (12).

Los casos han ocurrido en todos los grupos raciales que existen en USA, no existiendo predilección especial por alguno de ellos.

El 93% de los casos se ha producido en hombres y sólo 7% en mujeres. El 90% de los pacientes tiene entre 20 - 49 años en el momento del diagnóstico (47% entre 30 y 39 años).

* *Unidad Docente Asociada de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Católica.*

La gran mayoría de los pacientes pueden ser clasificados en grupos que por su características sugieren una forma posible de transmisión de la enfermedad y constituyen un factor de riesgo cierto:

- 71% son hombres homosexuales o bisexuales.
- 17% son drogadictos.
- 5% son personas nacidas en Haití.
- 1% son hemofílicos.
- 6% otros (incluye mujeres pareja sexual de sujetos enfermos, hijos de mujeres con SIDA, personas expuestas a transfusiones sanguíneas y 1% en que no se ha podido precisar ningún factor de riesgo).

La distribución geográfica en USA concentra los casos en áreas urbanas, principalmente en cuatro ciudades: New York (42%), San Francisco (11%), Los Angeles (7%) y Miami (5%).

En Europa durante el primer semestre de 1983 se notificaron 153 casos con letalidad de 29,4%, siendo Francia, Alemania y Bélgica los países con mayor número de casos. La mayoría de estos pacientes habían viajado a USA, Haití o Africa en los últimos 5 años (8).

CUADRO CLINICO Y DE LABORATORIO

Por los estudios realizados hasta ahora se estima que habría un período de incubación largo de 9-22 meses (13,14) en el que se ha encontrado leucopenia, luego un período prodrómico con presencia de adenopatías generalizadas y alteración en las pruebas de laboratorio que miden inmunidad celular (6).

El cuadro clínico incluye: fiebre, disminución de peso, compromiso del estado

general, pérdida de concentración, fatigabilidad, diarrea, linfadenopatías generalizadas y las infecciones múltiples y tumores que evidencian en definitiva la enfermedad (1,15).

Las infecciones son producidas principalmente por *Pneumocystis carinii* que es el primer diagnóstico en 52% de los casos; en el 26% es el Sarcoma de Kaposi y en 7% coexisten ambos (10). Las otras infecciones son producidas por una gran variedad de gérmenes habituales y oportunistas, produciendo cuadros atípicos o muy diseminados.

Los gérmenes encontrados han sido: hongos, virus, parásitos y mycobacterias (1,7,16,17), Un resumen de ellos se ve en la Tabla 1.

TABLA 1

Agentes infecciosos aislados en pacientes con SIDA

VIRUS : Citomegalovirus (CMV)
Virus Epstein Barr (EBV)
Herpes Zoster.
Herpes Simplex
Hepatitis B

HONGOS : *Cándida Albicans*
Cryptococcus Neoformans
Histoplasma Capsulatum
Aspergillus

PROTOZOOS : *Pneumocystis Carinii*
Toxoplasma
Criptosporidium

MYCOBACTERIAS : *Mycobacterium TBC*
Mycobacterium
Avium Intracellular

Los tumores producidos son en la mayoría de los casos Sarcoma de Kaposi diseminados y linfomas también muy diseminados o con localizaciones poco frecuentes (Ej.: cerebral) (18).

En los exámenes de laboratorio se encuentra: VHS muy elevada y anemia. Hay depresión de la inmunidad celular, con anergia a test cutáneos, linfopenia con disminución de linfocitos T, inversión de la relación de los linfocitos T inductores/supresores con aumento de las células supresoras y disminución de las inductoras (1,7,19).

Referente a la inmunidad humoral se encuentra cantidad normal de linfocitos B, aumento inespecífico de inmunoglobulinas (IgG, IgA) y aumento de complejos inmunes circulantes (en los casos con infección oportunista) (7). En base a esto se pensaba que no había grandes alteraciones en la inmunidad humoral, pero de acuerdo a investigaciones recientes al parecer habrían alteraciones en la activación de los linfocitos B (20).

ETIOLOGIA

La causa del SIDA no se conoce, pero se supone que se trataría de un agente biológico transmisible (probablemente un virus) (12,21,22) cuya transmisión sería posible por vía sexual, parenteral y tal vez por vía transplacentaria (23). No hay evidencia de transmisión por contacto menos íntimo ni por la vía aérea. Tampoco se han encontrado casos en personal de salud que puedan ser atribuidos a exposición ocupacional (25,26).

Lo anterior está basado en la observación de grupos de pacientes, en donde la alta incidencia en homosexuales promiscuos de Nueva York y San Francisco apo-

ya fuertemente la hipótesis de la transmisión sexual (6,27), al igual que los casos de mujeres parejas de sujetos enfermos o en grupos de riesgos (28).

También se han descrito casos en hemofílicos que utilizan en su tratamiento concentrados liofilizados comerciales de factor VIII, que se preparan a partir de sangre de un pool de donantes, lo que sugiere transmisión por vía parenteral (29,30). Esto se apoya en aquellos casos secundarios a transfusiones de sangre. Se relata el caso de un niño que nació con eritroblastosis fetal por lo que requirió de múltiples transfusiones. A los pocos meses desarrolló un cuadro similar al SIDA y al buscar factores de riesgo, lo único que se encontró fue que uno de los donantes era un hombre que posteriormente desarrolló el SIDA y falleció, pero que estaba aparentemente sano en el momento de donar sangre (31).

Ultimamente se han encontrado también inmunodeficiencias o infecciones oportunistas en niños hijos de madres promiscuas o drogadictas o contactos familiares de personas en grupos de riesgo (23, 24, 32, 33).

Se ha sugerido que podría haber transmisión transplacentaria, pero también podría tratarse de problemas de inmunodeficiencia congénitos.

Los niños presentan adenopatías, hepatoesplenomegalia, candidiasis, compromiso del estado general, detención del crecimiento, disminución del peso, infecciones múltiples y las alteraciones de la inmunidad celular ya descritas. En los casos encontrados en inmigrantes que provienen de Haití, realmente no se explica el porqué conforman un grupo de riesgo.

Por lo observado hasta ahora, se estima que el reservorio capaz de transmitir la en-

fermedad es mayor que el número de casos conocidos, ya que el período de incubación es largo y al estudiar la inmunidad en homosexuales asintomáticos, se han encontrado alteraciones que podrían ser el primer paso de la enfermedad (9).

En cuanto al agente causal se ha sugerido que podría tratarse de un virus relacionado con CMV o EBV, sobre todo en niños, ya que se ha encontrado relación entre el SIDA y la presencia de títulos altos de anticuerpos para estos virus, y se sabe que ellos pueden producir defectos inmunológicos semejantes y que se pueden transmitir por vía parenteral (23).

También se estudia la relación entre SIDA y retrovirus del tipo virus leucemia a célula T (7)

Se están buscando marcadores virales y en este sentido un autor ha descrito inclusiones citoplasmáticas en biopsias ganglionares, que podrían ser restos virales (34), pero los estudios no son concluyentes.

TRATAMIENTO

No hay en este momento un tratamiento para el defecto inmunológico del SIDA, por lo que la terapia depende del tipo de infecciones o tumores que presente el paciente.

El tratamiento del Sarcoma de Kaposi en el SIDA no está bien establecido, se ha utilizado quimioterapia con una droga y combinada, pero la leucopenia y la tendencia a las infecciones hacen difícil una quimioterapia agresiva. Actualmente se estudia en numerosos centros el uso de interferon (7).

En las infecciones por *Pneumocystis carinii* el medicamento de elección es el Trimetropin-Sulfa-metoxazol. En las otras infecciones se debe usar la droga adecuada de

acuerdo al germen aislado.

A pesar de los esfuerzos que se realizan, el tratamiento de estos pacientes es muy difícil por la multiplicidad y recurrencia de las infecciones ya que el defecto inmunológico es persistente.

CONTROL Y PREVENCIÓN

El CDC que lleva a cabo una cuidadosa vigilancia en USA, ha hecho varias recomendaciones al personal médico sobre el manejo de los pacientes y de las muestras de laboratorio (9,22,25).

Se recomienda que los pacientes y personas en grupo de riesgo no donen sangre ni plasma ni tampoco se donen órganos de tales pacientes fallecidos.

Pese a no conocerse la causa del SIDA, se destaca el riesgo del contacto sexual y la sangre o productos sanguíneos. Este modelo se parece bastante al de la transmisión de la hepatitis B, por lo que se recomiendan precauciones parecidas, tanto en el cuidado del paciente, como en el manejo y traslado de muestras de sangre o cualquier secreción al laboratorio (9,22,25).

También se recomiendan precauciones en tratamientos dentales, quirúrgicos, hemodiálisis y necropsias.

Las recomendaciones incluyen el prolijo lavado de manos, uso de guantes, delantal y mascarilla, uso de material desechable, aislamiento de pacientes graves y especial cuidado en la toma de muestras y su traslado al laboratorio para evitar contaminación.

Algunos autores sugieren que en los homosexuales, que es el grupo de mayor riesgo, la ocurrencia de Sarcoma de Kaposi e infecciones por *Pneumocystis carinii* estarían asociadas con ciertos aspectos de su

estilo de vida (4). Se piensa que si éstos cambian de estilo de vida, especialmente en cuanto a la promiscuidad, disminuirían su riesgo de adquirir la enfermedad y de transmitirla a otras personas.

Finalmente, se quiere comentar que la información presentada es el producto de la revisión de la literatura sobre SIDA disponible hasta este momento. Este síndrome de reciente aparición, es ya un problema de salud pública, especialmente en USA. El número de casos continúa en aumento y últimamente se han agregado otros países a los mencionados al comienzo, incluyendo países latinoamericanos como Venezuela y Argentina (36).

Actualmente numerosos centros de investigación en el mundo llevan a cabo estudios buscando responder a la gran cantidad de interrogantes que existen, en cuanto a etiología, mecanismos de transmisión, tratamiento, etc. En la última reunión anual de la Sociedad Americana de Micro-

biología, ICAAC (Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy) celebrada recientemente en Las Vegas, USA, se presentaron 23 comunicaciones libres y se efectuó un simposium sobre el tema. En los momentos en que se redacta este artículo (Noviembre 1983) se realiza una gran conferencia organizada por la New York Academy of Sciences, en Nueva York, donde se abordará no sólo el problema científico y el desafío a la investigación médica que el tema significa, sino también sus aspectos legales, sociales y psicológicos y sus implicaciones en Salud Pública.

Es muy probable que cuando este resumen sea publicado, ya habrá novedades sobre el tema, ya que así como la enfermedad ha tenido un crecimiento exponencial en los Estados Unidos, la investigación en todos los campos también ha sido intensa y diariamente está entregando nuevos aportes.

REFERENCIAS

1. WHO. AIDS: Internationally concerted action needed. *Who Chronicle* 37:97, 1983.
2. CDC Task force on Kaposi Sarcoma and opportunistic infections. Epidemiological aspects of the current outbreak of Kaposi's Sarcoma and opportunistic infections. *N. Engl. J. Med.* 306:248, 1982.
3. CDC. Kaposi Sarcoma and Pneumocystis carinii pneumonia among homosexual men. New York City and California. *Morbidity and Mortality Weekly Rep.* 30:305, 1981.
4. Jaffe H. W., Keewhan C., Thomas P. A. et al. National case-control study of Kaposi's Sarcoma and Pneumocystis carinii pneumonia in homosexual men: part 1, Epidemiologic results. *Ann Intern. Med.* 99: 145, 1983.
5. Friedman-Kien A. E., Laubenstein L. J., Rubinstein P. et al. Disseminated Kaposi's Sarcoma in homosexual men. *Ann Intern Med.* 96:693, 1982.
6. CDC. Current Trends. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Update United States. *Morbidity and Mortality Weekly Rep.* 32:309, 1983.
7. Gottlieb M. S., Groopman J. E., Weinstein W. M., Fabey J. L., Detels R. UCLA Conference. The Acquired Immunodeficiency Syndrome. *Ann Intern Med.* 99:208, 1983.
8. WHO. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). *Weekly Epidemiological Record*, 58:227, 1983.
9. CDC. Prevention of Acquired Immunodeficiency Syndrome. Report of Inter Agency Recommendations. *Morbidity and Mortality Weekly Rep.* 32:101, 1983.
10. CDC. Update Acquired Immunodeficiency Syndrome. USA. *Morbidity and Mortality Weekly Rep.* 32:465, 1983.
11. Jaffe H. W., Bregman D.J., Selik R. M. Acquired Immunodeficiency Syndrome in the United States: The first 1000 cases. *J. Infect Dis.* 148:339, 1983.

-
12. CDC. Update Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). United States. Morbid Mortal Weekly Rep. 32:389, 1983.
 13. Wormser G.P., Krupp L. B., Hanrahan J. P. et al. Acquired Immunodeficiency Syndrome in male prisoners. *Ann Intern Med.* 98:297, 1983.
 14. Acquired Immunodeficiency Syndrome: New Epidemiologic Perspectives. *Infectious Disease Alert* 2:53, 1983.
 15. OPS. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). *Boletín Epidemiológico, OPS.* 4:4, 1983.
 16. Acquired Immunodeficiency Syndrome. The growing spectrum. *Infectious Disease Alert* 2:15, 1982.
 17. CDC. Criptosporidiosis. Assessment of Chemotherapy in males with AIDS. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 31:589, 1983.
 18. Snyder W. D. et al. Primary lymphoma of the nervous system associated with Acquired Immunodeficiency Syndrome. *N. Engl. J. Med.* 308:45, 1983.
 19. Lerich J. R., Hedley Whyte E., Harris N. L. Acquired Immunodeficiency Syndrome and cranial nerve anomalies. *N. Engl. J. Med.* 309:359, 1983.
 20. Lane C., Masur H., Edgar L. et al. Anomalities of B cell activation and immunoregulation in patients with the Acquired Immunodeficiency Syndrome. *N. Engl. J. Med.* 309:453, 1983.
 21. Curran J.W. AIDS: Two years later. *N. Engl. J. Med.* 309:609, 1983.
 22. CDC. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) Precautions for clinical and laboratory staffs. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 31:577, 1983.
 23. AIDS in children. *Infectious Disease Alert.* 2 (17) 65, 1983.
 24. Rubinstein A., Sicklick M. et al. Acquired Immunodeficiency with reserval T4 T8 ratios in infants born of promiscuous and drug addicted mothers *JAMA* 249:2350, 1983.
 25. CDC. Acquired Immunodeficiency Syndrome Precautions for health care workers and allied professionals. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 32:450, 1983.
 26. CDC. An evaluation of the Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) reported in health care personnel USA. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 32:358, 1983.
 27. CDC. A Cluster of Kaposi's Sarcoma and Pneumocystis carinii pneumonia among homosexual men residents of Los Angeles and Orange countries. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 31:305, 1982.
 28. Harris C., Butkus Small C., Klein R. S. et al. Immunodeficiency in female sexual partners of men with AIDS. *N. Engl. J. Med.* 308:1181, 1983.
 29. Desforges J. P. AIDS and preventive treatment in hemophilia. *N. Engl. J. Med.* 308:94, 1983.
 30. CDC. Update an Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). Among patients with hemophilia A. *Morbid Mortal Weekly Rep.* 31:644, 1982.
 31. CDC. Possible Transfusion Associated Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). *California Morbid Mortal Weekly Rep.* 31:652, 1982.
 32. Joncas J. H., Delage G. et al. Acquired (or congenital) Immunodeficiency Syndrome in infant born of Haitian mothers. *N. Engl. J. Med.* 308:842, 1983.
 33. Oleske J., Minnefor A., Cooper R. et al. Immune deficiency syndrome in children. *JAMA* 249:2345, 1983.
 34. Ewing E. P., Spira T. J., Chandler E. W. et al. Unusual cytoplasmic body in limphoid cells of homosexual men with unexplained lymphadenopathy. A preliminar report. *N. Engl. J. Med.* 308:819, 1983.
 35. Comunicación personal obtenida en la 23rd. Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Las Vegas, USA, Octubre 1983.