

Prevención del SIDA en ortopedia y traumatología

Dres. JOSE L. ALTUBE, ALBERTO O. CANEVA, RAMON VILLAR, FELIX ROTOLO*

RESUMEN

La prevalencia del SIDA en los últimos años ha aumentado notablemente el peligro de contagio del personal de sanidad, sobre todo durante las operaciones y muy especialmente en las intervenciones de urgencia, donde no siempre es posible tomar todas las precauciones indispensables para evitar el contacto con secreciones infectantes, ya que en nuestra especialidad tratamos habitualmente con fragmentos óseos afilados que requieren un cuidado muy importante para impedir lesiones posibles de contagiar el HIV.

En este trabajo presentamos un conjunto de normas preventivas y terapéuticas desarrolladas en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Ramos Mejía a fin de minimizar en lo posible el riesgo de contagio del personal médico y no médico actuante, precisándose las conductas que se deben adoptar ante un paciente sospechoso de ser HIV positivo, tanto antes, como durante y después de la cirugía.

También se remarcan los poco conocidos y menos cuidados aspectos legales del tratamiento de estos pacientes, ya que la característica del SIDA de no poseer un cuadro clínico único obliga al médico a considerar su posible existencia aun en pacientes aparentemente sanos, aspecto éste médico legalmente importante por cuanto la inexistencia actual de vacunas preventivas o tratamientos curativos del SIDA está originando un número creciente de demandas judiciales por contagio accidental del HIV en trabajadores de la salud.

SUMMARY

The prevalence of AIDS in the later years has increased the danger of infection in the health care personal, principally during the surgery and very specially in the emergency treatments when sometimes it's impossible to take care of all the precautions to avoid the contact with infecting secretions and sharp edged bone fragments.

The reports presents the preventive and therapeutic standards made up in the Division of Orthopedic and Traumatologic disease of the Ramos Mejía hospital intending to minimize the risk for the health care personal of being infected with the HIV and the standards to adopt before, during and after the surgery if the patient is suspicious to be HIV positive.

Later, we comment the fairly known and less taken care legal aspects of the treatment because the variably clinical presentation of the AIDS compels the physician to have it into account in apparently healthy patients, important aspect because the actual inexistence of a treatment for this disease is becoming in an increased number of demands for accidental HIV communication to health care personal.

INTRODUCCION

El SIDA es una enfermedad que ha tomado notoriedad en forma relativamente

reciente debido a las graves complicaciones que origina y a su rápida extensión por el mundo merced a la falta de vacunas preventivas y tratamientos curativos. El desconocimiento y la negligencia contribuyeron grandemente a su diseminación, ya que en muchos casos se lo llegó a considerar como un "castigo divino para los pecadores", dificultándose así la generalización de campa-

* Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía, Urquiza 609, Buenos Aires.

ñas preventivas para evitar el contagio, actitud que aún hoy se observa inclusive a nivel de medios de comunicación y gobiernos^{1,2}. En este trabajo presentamos el conjunto de normas preventivas y terapéuticas desarrolladas en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General de Agudos José María Ramos Mejía de Buenos Aires, cuyo jefe es el Prof. Dr. Alberto Cánova, a fin de minimizar en lo posible el riesgo de contagio del personal médico y no médico actuante^{3,4}.

MATERIAL Y METODO

Al ingreso del paciente se intenta recabar por medio del interrogatorio la existencia de factores de riesgo que nos orienten con respecto a la posibilidad del paciente de ser HIV positivo. Estos factores los dividimos^{5,6} en alto y bajo riesgo de acuerdo con la mayor o menor posibilidad de transmisión del HIV que genera cada uno de ellos, ya que, independientemente de su frecuencia de aparición, la incidencia de casos de SIDA por estos últimos factores es menor que por los primeros^{7,8}.

Idealmente se debe realizar la investigación de los casos sospechosos⁹ por medio de pruebas serológicas, como el test de ELISA (inmunoabsorción ligada a enzimas), el más utilizado en la actualidad, ya que por su rapidez (90 casos a la vez) es ideal para poblaciones; sin embargo, es poco específico, debiendo utilizarse ante la duda otros, como el *western blot* (inmunofluorescencia indirecta), que si bien es más complicado es también el mejor test de referencia¹⁰. Ahora bien, si consideramos que muchas veces esto es impracticable por diversos motivos, ante la mera sospecha o duda en la positividad de la serología se aplican al pacientes las siguientes normas desarrolladas en nuestro Servicio con la colaboración del Servicio de Infectología de nuestro hospital:

* Los trabajadores de la salud que tengan lesiones abiertas, dermatitis, etc., deben abstenerse de la atención directa de pacientes y de la manipulación directa de equipo contaminado.

* Debe efectuarse el lavado de las manos antes y después de tener contacto con pacientes, de inmediato si las manos están contaminadas con sangre u otros líquidos corporales y después de sacarse los guantes.

* Debe usarse siempre doble par de guantes, en lo posible el externo de tela para disminuir el riesgo de roturas accidentales. Idealmente deberían encontrarse disponibles en todas las guardias

y quirófanos donde se realice este tipo de cirugía guantes de material especial como el Kevlar, que los hace más resistentes a los cortes accidentales.

* Deben usarse camisolines impermeables, gorro, barbijo, guantes, botas y antiparras cuando sea probable el contacto o las salpicaduras con sangre y secreciones. En lo posible el gorro debe ser como una máscara entera que proteja cabeza y cuello, ya que el barbijo común no es suficientemente estanco como para brindar una protección adecuada. Con respecto a las botas, se debe disponer de botas impermeables de caña alta o en su defecto reemplazarlas por bolsas de plástico grueso que luego serán recubiertas por las botas quirúrgicas descartables.

* Si la cirugía se prolonga más de una hora o se producen manchas importantes de sangre o secreción cambiar toda la vestimenta de protección.

* Ser precavido y cuidadoso, pensar antes de actuar y nunca apresurarse durante la cirugía, ya que ello es fuente de lesiones.

* No suturar las heridas entre dos cirujanos ni anudar puntos a mano con la aguja enhebrada, utilizar el instrumental quirúrgico.

* Emplear una bandeja intermedia para entregar y recibir el instrumental, no tomarlo directamente de las manos de la instrumentadora.

* Proteger los extremos de los alambres y clavijas durante y después de la operación.

* Se aconseja utilizar habitación privada cuando las prácticas de higiene del paciente son muy malas o existe gran volumen de secreciones de sangre.

* Los pacientes pueden recibir las comidas en vajilla reutilizable, no son necesarias precauciones especiales para el servicio de comidas.

* El equipo contaminado reutilizable como prendas y ropa de cama debe limpiarse de todo material orgánico visible, descontaminarse en un recipiente con lavandina al 1% o con glutaraldehído al 20% para el instrumental médico.

* El equipo descartable contaminado, como gasas y apósitos, se debe descartar en bolsas impermeables de plástico lo bastante grueso como para evitar roturas accidentales.

* Las agujas usadas nunca deben doblarse o volverse a cubrir y los objetos cortantes contaminados deben descartarse inmediatamente después de su uso en recipientes resistentes a los pinchazos diseñados para este propósito, los que no deben llenarse por encima de los dos tercios de su capacidad.

* Los derrames de sangre o líquidos conteniendo sangre deben limpiarse, secando el exceso de material con toallas descartables, lavando con agua y jabón y luego desinfectando con una solución diluida de lavandina al 1:100 para superficies lisas y

al 1:10 para superficies porosas. Esta solución no debe tener más de 24 horas de preparada. Los derrames grandes o que contienen vidrios rotos u objetos cortantes primero deben cubrirse con toallas descartables, luego saturarse con solución de lavandina al 1:10 que se deja actuar por lo menos 10 minutos y finalmente limpiarse como se ha indicado para derrames más pequeños.

* Para realizar curaciones tomar las mismas precauciones que para la cirugía y al retirar drenajes cubrir los extremos con gasas, ya que el vacío remanente del suctor puede provocar salpicaduras.

* En caso de heridas o pinchazos se debe hacer sangrar la zona, desinfectar con alcohol, lavar con agua y jabón y tomar los recaudos legales que se mencionan más adelante.

Al confirmarse la sospecha de la positividad del paciente los agrupamos para el tratamiento en dos grupos bien diferenciados, los portadores del HIV sin otras manifestaciones clínicas o hematológicas y los pacientes con SIDA, es decir con una alteración de la actividad del sistema inmunitario. Esta diferenciación es importante porque si bien en ambos casos el paciente puede transmitir el virus a otras personas, en el SIDA ya desarrollado no debemos olvidar nunca que se trata de un paciente inmunodeprimido con todas sus implicancias médicas y legales^{7, 11}.

En el primer caso, y teniendo en cuenta que la inmunidad es aún normal, se puede aplicar como tratamiento cualquier técnica acorde con el tipo de lesión que se nos presente, aunque siempre se deben evitar operaciones que generen naturalmente pérdidas persistentes de líquidos orgánicos debido a que esas secreciones son infectantes. La elección del material de osteosíntesis debe dirigirse en lo posible hacia los enclavados endomedulares a cielo cerrado¹², ya que hay en ellos menos peligro de lesiones accidentales al manipular fragmentos óseos afilados; por otra parte, la osteosíntesis con placas y tornillos conlleva al manejo de mayor cantidad de instrumental potencialmente lesivo hacia el cirujano y a la realización de abordajes más amplios e infectológicamente más peligrosos. Con respecto a la colocación de tutores externos, en estos pacientes no se los debe emplear por el riesgo que representa la secreción habitualmente producida a nivel de los clavos o alambres. Si la lesión de partes blandas no permite la realización de una osteosíntesis rígida o endomedular se puede aplicar el viejo y probado método del yeso cerrado o se puede realizar en un primer tiempo un colgajo fascio o musculocutáneo y posteriormente, al mejorar la cobertura cutánea, se opta entre la osteosíntesis o el yeso cerrado circular o conformado si la fractura es adecuada.

Un problema terapéutico diferente nos plantea

el paciente con un SIDA ya desarrollado debido a que se trata de pacientes inmunológicamente comprometidos con una gran tendencia al desarrollo de infecciones oportunistas que suelen acabar con sus vidas, por lo que es aconsejable optar siempre por tratamientos lo más incruentos posibles. Aquí cobra fundamental importancia la confección de yesos funcionales conformados que nos han demostrado a lo largo de los años sus bondades evitando a un paciente con alteraciones inmunológicas mayor riesgo de infección que el que ya presenta en forma espontánea.

DISCUSION

Los virus de la inmunodeficiencia humana provocan una grave y persistente alteración en la generación y regulación de la respuesta inmune, quedando el organismo expuesto a enfermedades de las más diversas etiologías, siendo éstas las responsables de la muerte del paciente, ya que las terapéuticas instituidas son coadyuvantes de la inmunidad y no pueden reemplazarla completamente.

Un aspecto importante del tema es el matiz legal del diagnóstico y tratamiento de estos pacientes^{11, 13}. En la actualidad, para su diagnóstico y ante la discriminación que se produce socialmente frente a un paciente HIV positivo, las normas legales requieren el consentimiento del paciente para realizarle la serología correspondiente y un consentimiento debe ser escrito a fin de ser valedero, norma dictada para proteger la inserción social del paciente y cuyo fundamento teórico es que si se toman las debidas precauciones el riesgo de contagio es pequeño, posición discutible si consideramos que actualmente es una enfermedad sin vacuna o tratamiento curativo y no siempre se dispone de los medios de protección adecuados, pero es la realidad nuestra en la actualidad.

En caso de lesiones o salpicaduras que den lugar a dudas con respecto a un posible contagio se debe registrar la correspondiente denuncia del accidente de trabajo, procediendo a realizar una serología para HIV a los 3, 6, 9 y 12 meses del accidente, ya que luego del contagio la positividad de las pruebas puede demorar en presentarse y un dopaje negativo en la fecha del accidente es legalmente fundamental para correlacionar luego el accidente sufrido con la serología positiva.

Con respecto al tratamiento, la discusión fundamental es si se deben realizar o no ope-

raciones a fin de conseguir mejores reducciones o si los tratamientos incruentos son superiores aun tolerando desviaciones de los fragmentos. A este respecto nunca se debe olvidar que en estos casos la protección del cirujano es legalmente secundaria debido a que él tiene la obligación y —teóricamente al menos— los medios para protegerse; por lo tanto los fundamentos legalmente válidos para la indicación o contraindicación terapéutica pasarán siempre por las necesidades del paciente y la protección de las personas que lo rodean, quienes por no ser médicos no cuentan con dicho conocimiento ni medios.

Tanto lo hallado en el examen previo como la indicación terapéutica con sus fundamentos deben ser registrados en la historia clínica, ya que es el único medio de deslindar la responsabilidad que podrían imputarle al médico por las contingencias adversas que puedan suceder durante la evolución de la enfermedad. Asimismo, se debe anotar la existencia o no, y en su caso el uso, de medios de protección adecuados para poder realizar el tratamiento sin riesgos. Es ampliamente conocida la frecuencia con que tales elementos no están disponibles en la emergencia, retrasando innecesariamente la operación o agregando riesgos innecesarios para el personal actuante.

Finalmente, siempre se plantea la discusión, ante un caso extremo, de si se debe solicitar o no un recurso de amparo ante el juez de turno-, éste es un trámite que casi nunca se realiza, tanto por desconocimiento como por negligencia o aprensión del médico y hasta oposición de las autoridades del hospital o sanatorio, que en este caso deberían responder por la responsabilidad que les podría haber según las características del caso en cuestión. Sin embargo, antes de descartarlo se debería preguntar uno mismo si la carencia de medios que originó el conflicto debe ser cubierta por el personal que atiende al paciente aun a riesgo de sus vidas, ya que aquí se está tratando con una enfermedad que hoy en día no tiene tratamiento curativo ni vacuna preventiva.

CONCLUSIONES

La particularidad del SIDA de manifestarse a través de las complicaciones de la inmunodeficiencia determina que no se pueda precisar un cuadro clínico único y obliga al médico a considerar su posible existencia aun en pacientes aparentemente sanos¹⁴; en estos casos,

y ante la menor duda, se deben adoptar medidas de prevención como las expuestas en este trabajo, aspecto éste médico legalmente importante por cuando la inexistencia actual de vacunas preventivas o tratamientos curativos del SIDA está originando un número creciente de demandas judiciales por contagio accidental del HIV en trabajadores de la salud.

Finalmente, con respecto al tratamiento definitivo de estos pacientes se debe tener en cuenta que si bien todos ellos pueden transmitir el HIV a quienes los rodean, no todos ellos son inmunodeprimidos, lo que nos permite realizar múltiples procedimientos quirúrgicos sin excesivo riesgo en quienes no han desarrollado el SIDA, mientras que en este último caso las intervenciones deben ser indicadas lo más prudentemente posible a fin de evitar complicaciones innecesarias a pacientes con un sistema inmunitario deficiente.

BIBLIOGRAFIA

1. Achten G, Aidre J, Chuneck N, de Manbeuge J, Goens J, Parent D: Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA). *Encicl Méd Chir* 12680, A 10, 1989.
2. Baradad Brusán M, Castel Rodó T, tranzo Fernández P: Manifestaciones cutáneas del SIDA. *Piel* 2: 392-409, 1987.
3. Behrens JJ, Stannards JP: The prevalence of seropositivity for human immunodeficiency virus in patients who have severe trauma. *J Bone Jt Surg* 74-A(5): 641-645, 1992.
4. D'Ambrosia R: AIDS: protecting both surgeon and patient. *Orthop Trauma Surg* 13 (7): 705, 1990.
5. Feldman A: The legal aspects of treating and being treated by an individual infected with human immunodeficiency virus. *Clin Podiatr Med Surg* 9 (4): 975-992, 1992.
6. Gallo RC: The AIDS virus. *Sci Am* 256: 46, 1987.
7. Gallo RC: The first human retrovirus. *Sci Am* 255: 88, 1986.
8. Gil Garay E: Cirugía ortopédica e infección HIV, prevención de su transmisión. *Rev Ortop Traum Ib* 35 (3): 300-304, 1991.
9. Kaslow RA, Phair JP, Friedman HB: Infection with the human immunodeficiency virus: Clinical manifestations and their relationship to immune deficiency. *Ann Intern Med* 107: 474, 1987.
10. Lafrenz E- Sida y cirugía ortopédica. *Rev AAOT* 57: 58-63, 1992.
11. Lever WF, Schaumburg-Lever G: *Histopatología de la piel*. Editorial Intermédica, 1988.
12. Me Cray E: The cooperative needlestick surveillance group: occupational risk of the acquired immunodeficiency syndrome among health care workers. *N Engl J Med* 314: 1127, 1986.
13. Newton G: AIDS and the orthopaedic surgeon. *J Bone Jt Surg* 73-B: 707, 1991.
14. Riva R: Sieropositività HIV, una indicazione alia osteosintesi della diafisi femoral con chiodi di Ender ad archi secanti. *Min Ortop Traum* 43 (7-8): 563-565, 1992.
15. Roder W, Muller H: HIV infection in human bone. *J Bone Jt Surg* 74-B (2): 179-180, 1992.