

INCIDENCIA DE LA PRESENCIA DE ANTIGENO DE SUPERFICIE DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA DEL CES QUE CURSAN TERCERO, CUARTO Y QUINTO AÑO DE CARRERA*

Fonseca Carlos E., Herskowich David, Mantilla Myriam**

PALABRAS CLAVES: *Hepatitis B, enfermedades inmunoprevenibles, enfermedades ocupacionales.*

INTRODUCCION Y REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA:

Basados en investigaciones tales como las de L.F. Barker y Col., en 1970, las de A.E. Denes y Col., en 1982 y las de C. Jaramillo y Col. en 1984 sobre riesgos de transmisión del virus de la hepatitis B, tomamos una muestra significativa de la población estudiantil de Odontología pertenecientes al C.E.S., de Medellín, con la finalidad de demostrar la existencia de personas potencialmente infectantes en el grupo. Basados en los resultados obtenidos, pretendemos plantear la necesidad de utilizar la vacuna para prevenir el virus de la hepatitis B, como una medida de protección para los estudiantes desde que inician sus prácticas en el tercer año de carrera en el Centro de Especialistas C.E.S., de Sabaneta, Antioquia.

A través de una revisión bibliográfica se encontró que la hepatitis B es una entidad que se presenta en diferentes formas, dependiendo del compromiso que tenga el huésped: Puede presentarse en episodio agudo seguido por recuperación, una infección subclínica seguida de recuperación, un episodio agudo seguido por una hepatitis crónica o una infección subclínica seguida por una hepatitis crónica. (Krugman, 1985).

En el momento en que una persona se contagia con el virus de la hepatitis B y presenta antígeno superficial libre circulando en la sangre, se dice que es un portador de la enfermedad y que mientras no se presente anticuerpo superficial unido al antígeno, se puede decir que la persona es potencialmente infectante, por ejemplo a través de la sangre.

La hipótesis preliminar, con base en la cual trabajamos en esta investigación fue la siguiente: Se pretendió

demostrar la existencia de estudiantes potencialmente infectantes del virus de la hepatitis B ya que estos tienen una alta probabilidad de adquirir o transmitir el virus a través de las prácticas con pacientes.

En un principio partimos de la base de que, la población Suramericana, presenta una incidencia del 1 al 5% de portadores crónicos del virus de la hepatitis B, por lo tanto los estudiantes de Odontología, deben estar en condiciones similares al resto de la población (Jaramillo y Col., 1984).

MATERIALES Y METODOS:

Se tomó una muestra aleatoria de 100 estudiantes comprendidos en 3º, 4º y 5º año de Odontología en 1987, constituida por 57 mujeres y 43 hombres distribuidos así: 30 de 3º año, 38 de 4º y 32 de 5º año.

El promedio de edad fue de 22 años, y fue el mismo para hombres y para mujeres. Antes de tomar las muestras de sangre correspondientes, se realizó una encuesta a cada participante, para obtener información detallada de: Si había tenido contagio comprobado con el virus de la hepatitis B, si había estado en contacto con algún pariente cercano o algún paciente que hubiese tenido una infección con el virus de la hepatitis B comprobada, y si había recibido algún tipo de vacuna para prevenir el contagio. En caso afirmativo de la última pregunta, se interrogó sobre el tiempo transcurrido desde la última dosis de la vacuna. Se encontró que la mayoría de los estudiantes no sabían con precisión qué tipo de hepatitis habían tenido cerca de ellos, y en cuanto a vacunación; tres estudiantes habían recibido inmunización y sólo uno de ellos la había recibido completa :(3 dosis de anti HBs, dos inicialmente separadas por un intervalo de un mes, y la otra a los seis meses de haber recibido la segunda).

Obtenida la anterior información, se procedió a recolectar las muestras de sangre de cada estudiante (5

* Investigación para optar el título de Odontólogos en el Instituto de Ciencias de la Salud, C.E.S.

** Odontólogos 1988.

cc.). Se procesaron las 100 muestras para obtener únicamente el suero de ellas, y se almacenaron a una temperatura de aproximadamente 2 grados centígrados (tal como lo recomienda Laboratorios Abbott/División diagnóstico), hasta el momento de someter a cada muestra al test Ausyme II par detectar el antígeno de superficie de la hepatitis B. Con este test de los laboratorios (Abbott/División diagnóstico*), se

procesaron las muestras por medio del procedimiento de radioimunoanálisis enzimático.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos, según las variables de: sexo, año que cursaban y positividad o negatividad de las muestras obtenidas se aprecian en la tabla N° 1

TABLA # 1

Distribución de la muestra basada en reactividad, sexo y año que cursaban.

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
	POSITIVO NEGATIVO	POSITIVO NEGATIVO	POSITIVO NEGATIVO	
TERCER AÑO	- 12	- 18	-	30
CUARTO AÑO	- 16	- 22	-	38
QUINTO AÑO	- 15	2 15	2	30
TOTAL	- 43	2 55	2	98

Sólo dos muestras resultaron positivas para HBsAg, 2% y estas pertenecían al sexo femenino estudiantes de 5º año.

DISCUSION:

En los resultados analizados, se encontró que hubo reactividad positiva en dos estudiantes de sexo femenino que cursaban 5º año; no es posible determinar si el virus fue adquirido durante la carrera puesto que en este estudio no hubo seguimiento de los estudiantes desde su ingreso a la clínica, y solo fue analizada en un período de ella. Lo anterior indica que el grupo de estudiantes de Odontología está en condiciones similares a la población general, ya que como se mencionó en la hipótesis: Suramérica presenta una incidencia de portadores crónicos del virus de la hepatitis B de 1 al 5%.

Lo que hay que recalcar es que el grupo de estudiantes de Odontología son de alto riesgo frente a esta patología ya que tienen contacto frecuente con sangre y saliva de sus pacientes.

Dicho lo anterior y basados en la revisión bibliográfica y el estudio realizado, creemos que se deben tomar las medidas preventivas posibles para evitar contagios de cualquier tipo con una enfermedad incapacitante que se presenta en un mayor porcentaje que el SIDA, ya que el virus causante de la hepatitis B tiene un mayor poder contaminante.

Comparando nuestros resultados en los del estudio de Jaramillo y Col., en 1984, el cual fue realizado en Medellín y que mostró que los Odontólogos generales podían constituir hasta un 30% de portadores crónicos, los estudiantes se considerarían como un grupo con poca incidencia de infección con el virus de hepatitis B (2%).

Estos resultados indican que los periodoncistas que llevan entre 0 y 2 años de práctica tienen un 3.1% de incidencia de portadores crónicos del virus de hepatitis B, lo que muestra que al principio de la práctica profesional, el grupo de Odontólogos se comporta similar a la población en general y esto coincide con el grupo de estudiantes analizados en nuestra investigación.

* ABBOTT Laboratories/Diagnostic Division. 1921 Hurd. P.O.Box 2020, Irving, TX 75061, U.S.A.

CONCLUSIONES:

Basados en los resultados obtenidos, concluimos que a pesar de que el grupo de estudiantes de Odontología no presenta una incidencia alta de antígeno superficial para hepatitis B, se deben tomar precauciones para evitar contagios del paciente al Odontólogo y viceversa.

Es indispensable fomentar el conocimiento sobre la hepatitis B en los estudiantes del área de la salud para que conozcan el riesgo al que están sometidos en sus

prácticas, ya que al realizar las encuestas para la investigación, estos no tenían muy claro las diferencias entre las distintas clases de hepatitis.

Es importante notar que los estudiantes de Odontología en el campo de práctica se comportan en forma muy similar al grupo de la población general en el hecho de que el índice de portadores crónicos de la hepatitis B es de 1 al 5% (Jaramillo y Col., 1984), lo que es similar al índice presentado en profesionales de la Odontología (Jaramillo y Col., 1984) durante sus primeros años de práctica.

BIBLIOGRAFIA

- Abbott Laboratories, Diagnostic Division: Auszyme II anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B. 1986.
- Ambrosch, F., Kremsner, P., Wiedermann, G., Frisch-Niggemeyer, W., et al: Boosting properties of recombinant DNA hepatitis B vaccine. *Lancet* i: 1101, 1986.
- Barnass, S., Davies, S., Bentley, A.: Can seroconversion rates to hepatitis vaccine among healthy subject be improved?. *Lancet* ii: 1339, 1986.
- Carreño, V.: Hepatitis viral aguda. Serie de patología, volumen 2. Monografías Europharma, 1987.
- Center for disease control U.S.A.: Protection against viral hepatitis. *Ann. Inter. Med.* 103: 395-402, 1985.
- Grady, G.: The here and now of hepatitis B immunization. *N. Engl. Med. J.* 315:250-251, 1986.
- Hepatitis Symposium: Hepatitis B and the dental profession. *Am. Dental Assoc. J.* 110:615-650, 1985.
- Hoofnagle, J., Seeff, L., Buskelbales, Z., et al: Passive-active immunity from hepatitis B immunoglobulin. Reanalysis of a veterans administration comparative study of needle-stick hepatitis. *Am. Inter. Med.* 91:813-817, 1979.
- Hyman, J., Zimmerman, M.: Symposium on diseases of the liver. *Med. Clin. Of North Am.*, 59:835-842;849-855, 1975.
- Jaramillo, C., De Plaza, M., Giraldo, T.: Hepatitis viral B: Un riesgo en la profesión odontológica: Estudio en un grupo de odontólogos de Medellín, Colombia 1984. *Acta Clínica Odontológica*, 7:34-38, 1984.
- Jilg, W., Schmidt, M., Deinhardt, F., Zachoval, R.: Hepatitis B vaccination: how long does protection last?. *Lancet* ii:458, 1984.
- Jilg, W., Schmidt, M., Deinhardt, F.: Immune response to hepatitis B revaccination. *Journal of Medical Virology*, 24:377-384, 1988.
- Jilg, W., Schmidt, M., Zovlek, G., Lorbeer, B., Wilske, B., Deinhardt, F.: Clinical evaluation of a recombinant hepatitis B vaccine. *Lancet* ii:1174-1175, 1984.
- Jules, L., Dienstag, M., Cladd, E., et al: Hepatitis B vaccine administered to chronic carriers of hepatitis B surface antigen. *Ann. Inter. Med.* 96:575-579, 1982.
- Krugman, S., Giles, J., Hammond, J.: Viral hepatitis type B (MS2 strain). Studies on active immunization. *Am. Med. Assoc. J.* 217:41-45, 1971. A.
- Krugman, S., Giles, J., Hammond, J.: Viral hepatitis type B (MS2 strain). Prevention with specific hepatitis B immune serum globulin. *Am. Med. Assoc. J.* 218:1665-1670, 1971. B.
- Krugman, S.: The newly licensed hepatitis B vaccine: Characteristics and indications for use. *Am. Med. Assoc. J.* 247:2012-2015, 1982.
- Krugman, S., Katz, S.: Enfermedades Infecciosas. 7a. edición. Interamericana. México, D.F., 1984. Pp. 88-123.
- Krugman, S.: Viral hepatitis: 1985 Update. *Pediatrics in review* 7:3-9, 1985.
- Ministerio de Salud, República de Colombia: Prevención de la transmisión de hepatitis B, SIDA y herpes en odontología, 1988.
- Scolnick, E.M., McLean, A.A., West, D.J.: Clinical evaluation in healthy adults of a hepatitis B vaccine made by recombinant DNA. *Am. Med. Assoc. J.* 251:2812-2815, 1984.
- Seeff, L., Wright, E., Zimmerman, H., et al: Type B hepatitis after needle-stick exposure: Prevention with hepatitis B immunoglobulin. *Ann. Inter. Med.* 88:285-293, 1978.
- Stephen, C., Hadler, M., Francis, D., et al: Long term immunogenicity and efficacy of hepatitis B vaccine in homosexual men. *N. Engl. Med. J.* 315:209-214, 1986.
- Strickler, A.: Hepatitis B vaccine. *N. Engl. Med. J.* 316:47, 1986.
- Szmuness, W., Oleszko, W., Stevens, C., Goodman, A.: Passive-active immunization against hepatitis B: immunogenicity studies in adult americans. *Lancet* i: 575-577, 1981.
- Szmuness, W., Stevens, C., Harley, E., et al: Demonstration of efficacy in a controlled clinical trial in a high risk population in the United States. *N. Engl. Med. J.* 303:833-841, 1980.