

CONTAMINACIÓN CRUZADA DE LAS PIEZAS DE MANO CON ADN DE VIRUS DEL SIDA Y DE LA HEPATITIS B

Por: C.D. Guillermo Silva Flor
Coordinador EAP de Odontología

El Odontólogo, entre los profesionales de la salud, es uno de los que innegablemente se encuentran mas expuestos a contaminación con sangre y otras secreciones provenientes de los pacientes y por lo tanto tienen un alto riesgo de sufrir infecciones serias adquiridas de este modo. Por otro lado, sin embargo, la posibilidad que existe de que sea el odontólogo el que en ocasiones juegue el papel de vector de enfermedades virales como el SIDA y HEPATITIS B, ya sea por la contaminación del paciente con sangre del profesional, o por contaminación cruzada, debido al uso de equipos e instrumental inadecuadamente esterilizados, es motivo de intensa controversia en todo el mundo.

Una tarea fundamental en todo consultorio dental es el aseo, desinfección y esterilización del instrumental utilizado en procedimientos cruentos, que frecuentemente resulta contaminado con sangre. No tan fundamental, por desgracia, resulta la necesidad de desinfectar otros equipos como las llamadas "piezas de mano" o de alta velocidad, empleadas para hacer cavidades en piezas dentales, así como los "contraángulos de profilaxis" utilizados para limpieza y pulimento.

Estos utensilios suelen ser desinfectados externamente y además cuentan con piezas removibles, fresas o copas que pueden ser fácilmente sometidas a esterilización. El mecanismo interno de estos aparatos, no puede, sin embargo, ser fácilmente esterilizados, no solo por tratarse de un proceso complicado, sino también por el riesgo de ocasionar daños permanentes a equipos que son muy costosos.

En un número de la Revista JADA el Dr. Shannon E. Mills, del Servicio de Investigación Dental de la Fuerza Aérea Norteamericana en Texas, y un grupo de investigadores publican los resultados de un estudio acerca de la posible contaminación bacteriana de estos equipos odontológicos.

Con muestras obtenidas en las turbinas de 20 piezas de mano utilizadas en un total de 31 pacientes, se efectuaron cultivos microbiológicos. Diez de ellas fueron previamente limpiadas, lubricadas y tratadas en autoclave a 120° C. durante 20 minutos. Las otras 10 no fueron sometidas a ningún procedimiento especial antes del cultivo. Los autores no identificaron crecimiento de bacterias en ninguno de los cultivos efectuados, a pesar de haber utilizado medios capaces de permitir la proliferación de un amplio espectro bacteriano.

En la misma publicación de esta revista, la Dra. Bárbara Gooch de los CDC (Centros para el Control de Enfermedades) de Atlanta, ofrece un análisis de la literatura reciente acerca de la posibilidad de transmisión de SIDA de un paciente a otro en el contexto odontológico. Se refiere con especial énfasis al caso de los 5 pacientes que en Florida fueron tratados por un único odontólogo portador del virus, y devinieron luego VIH positivos.

La posibilidad de que hubiera ocurrido contaminación cruzada entre éstos pacientes a causa del uso de material contaminado o inadecuadamente esterilizado ha sido considerada como la hipótesis mas plausible. La Dra. Gooch, por el contrario, sos-

tiene que los hallazgos de diversas investigaciones sugieren fuertemente que no ocurre transmisión de VIH a través de las piezas de mano o de los contraángulos de profilaxis en la práctica odontológica corriente.

Lamentablemente, la posibilidad de que estos equipos sean fuente potencial de contaminación cruzada entre pacientes parece haber quedado demostrada, de acuerdo con los resultados publicados en la Revista Científica Lanser por Investigadores Norteamericanos.

El Estudio proveniente de 3 Universidades, consistió en la búsqueda de partículas de ADN viral, con el uso de la reacción en cadena de la polimerasa, en las mangueras que forman parte de las piezas de mano y los contraángulos de profilaxis. Si bien estos aditamentos expelen agua o aire a presión para refrigerar y limpiar el área de trabajo, en ocasiones, cuando el mecanismo se detiene por un momento, se puede generar una presión negativa que permite el paso de saliva, sangre o detritos al interior de la manguera. Estos mismos detritos serán expelidos cuando se vuelva a accionar el mecanismo, pudiendo ocasionar contaminación cruzada entre pacientes.

Los Investigadores pudieron establecer la presencia de partículas de ADN humano específico en el interior de estos equipos después de ser utilizados en voluntarios sanos. De igual manera, después de emplearlos en un paciente con serología positiva y SIDA, fue posible detectar, con la misma técnica, secuencias de ADN proviral de VIH. De otra parte, después de la exposición de este instrumental a medios contaminados con suero de pacientes con HEPATITIS B o cultivos del bacteriófago X174, se pudieron recuperar partículas virales infectantes en ambos casos.

La conclusión, es que las piezas de mano o de alta velocidad, así como los contraángulos de profilaxis, son depósitos potenciales de partículas virales, algunas de las cuales conservan su capacidad infectante. La pregunta que se plantea, es **¿Cómo desinfectar adecuadamente un equipo delicado y costoso, de manera que resulte posible evitar el riesgo de infección cruzada sin elevar los costos a un nivel inalcanzable?** Tal interrogante permanece sin una respuesta precisa. Además del uso sistemático de la autoclave para esterilización de equipos entre paciente y paciente, han surgido alternativas como la colocación de válvulas a los aditamentos de agua y aire, el uso de soluciones desinfectantes, entre las cuales se destacan la yodopovidona y el hipoclorito de sodio y la cloración de los sistemas de acueducto, aunque estos métodos no han podido todavía demostrar definitivamente su utilidad.

En todas las áreas en donde se implementa el sistema de control de infecciones existen puntos débiles; este es, sin lugar a dudas, uno de los más falibles en la práctica odontológica.

Referencias:
Revista Lancet Nov. 1999
Revista Jada Ene. 1999

Tacna, Noviembre del 2001