

INFECCION FOCAL

Informe preparado en la Universidad de Michigán por el doctor KENNETH A. EASLICK, D. D. S., con la cooperación de los doctores BROWN, CONN, CROWLEY, CURTIS, H. DIETZ, L. KAHN, KERR, OSTRANDER, RANKIN, ROBINSON, SOMMER

Evaluación del efecto producido en la salud por focos dentales de infección

Toda tentativa para evaluar los datos referentes al efecto que la sepsis oral ejerce en la etiología de las enfermedades constitucionales exige la investigación de ciertos problemas. Estos son los relativos al mecanismo de infecciones focales; al diagnóstico de dichas infecciones resultantes de los dientes dañados y en la medida que la misma sea factible mediante estudios roentgenográficos, anatómicos, bacteriológicos y endodóncicos; a la evaluación del papel que desempeñan los focos de infección en las afecciones articulares, cardíaco-valvulares, renales, oculares y diversas dermatosis; al efecto que la investigación actual del mecanismo pituitario-suprarrenal pueda tener sobre el concepto de la enfermedad, y en particular la afección del tejido colágeno (artritis reumatoidea, fiebre reumática, lupus diseminado eritematoso, periarteritis nodular y otras).

Mecanismo de la infección focal

Considerando que en la infección focal se requiere una región circumscripta de tejido infectado por microorganismos patogénicos y la metástasis de estas bacterias o sus productos tóxicos, parece razonable que tales metástasis se efectúen por la vía de la sangre o de la corriente linfática en ciertas afecciones causadas por microorganismos específicos conocidos. Queda lugar a duda, sin embargo, sobre la validez de la teoría concerniente a la localización estreptocócica electiva. Se hace cada vez más evidente que la fiebre reumática resulta de una alteración en la reactividad de los tejidos a productos de los estreptococos hemolíticos.

Al tratar de aquilatar la importancia de la región apical radicular en las enfermedades constitucionales, conviene recordar que el cuerpo humano ha sido ampliamente dotado de mecanismos de defensa, siendo parte de ellos las antitoxinas, los fagocitos y la hipersensibilidad de los tejidos. El bajo pH del jugo gástrico tiene capacidad para destruir la mayoría de los organismos invasores, con la notable excepción del bacilo de la fiebre tifoidea, del de la tuberculosis y la toxina denominada botulina. La misma formación de granuloma en la región del ápice radicular es manifestación de las vigorosas defensas del sistema. Cultivada en forma tal que se evite la contaminación, un alto porcentaje del granuloma periapical (el 41 por 100 en uno de los estudios) produce resultados negativos.

Algunos estudios, realizados escrupulosamente, revelaron la existencia de bacteriemias transitorias a continuación de extracciones dentarias en un 17 por 100 de los casos observados. Este porcentaje se puede reducir con la adecuada premedicación, quedando de este modo eliminadas las bacterias, en la mayoría de los casos, dentro de un período de diez minutos.

Observaciones roentgenográficas

En estudios roentgenográficos de regiones periapicales normales, la membrana periodontal aparece como una línea fina oscura y regular; la lámina dural, como una línea ligera, intacta y homogénea, y el hueso periapical, como una red de trabéculas ligeras. Un halo radioluciente y perfectamente definido se puede interpretar como un granuloma, que en ocasiones se puede confundir con un cementoma en desarrollo. Esta es una anomalía de la dentición y no procede de infecciones. Unicamente los estados patológicos pueden diagnosticarse roentgenográficamente. Cuando se trata de infecciones, son indispensables los cultivos bacteriológicos.

Observaciones anatómicas

Los canales radiculares rellenos por completo en dientes de cemento normal son impenetrables para tintes o colorantes y, por consiguiente, para las bacterias. No puede demostrarse la infección en el caso de nódulos pulpares, dientes impactados o

raíces fracturadas cuando en ellas se ha efectuado la reparación calcígena.

Observaciones bacteriológicas

Hasta 1930 no se perfeccionaron procedimientos destinados a impedir la contaminación de los cultivos en los laboratorios—circunstancia que deberá tenerse en cuenta en la evaluación de anteriores informes sobre la relación de focos bucales de infección con las enfermedades articulares—. En estudios recientes en que se obtuvieron cultivos asépticamente por los canales radiculares de los dientes *in situ*, del 11 al 53 por 100 de los dientes muertos produjeron cultivos bacteriológicos *negativos*, dependiendo hasta cierto punto el porcentaje de la clasificación roentgenográfica de la patología periapical. Al cultivar el contenido de los canales radiculares de dientes vitales doloridos se observó que del 42,3 al 52,2 por ciento produjeron cultivos positivos. Existen pruebas en extremo convincentes de que las contaminaciones bacterias de la saliva son impelidas dentro de los canales radiculares y cámaras pulpares dentarias durante las extracciones, por lo que se deben llevar a cabo estudios bacteriológicos por medio de cultivos incontaminados obtenidos en los canales radiculares de los dientes *in situ*. Las bacterias comúnmente aisladas en cultivos incontaminados de los canales radiculares de piezas dentarias desvitalizadas, son estirpes de estreptococos anhemolíticos o viridans. Los estreptococos hemolíticos, estirpe de organismos que se cree produce toxinas, han sido encontrados únicamente en un 2 por ciento o menos de canales radiculares cultivados.

Ensayos recientemente efectuados con filtrados exentos de bacterias de los tejidos en dientes de pulpa lesionada, dieron mayor número de reacciones positivas en un grupo de pacientes de afección periapical conocida que en un grupo normal utilizado como comprobante. También se ha demostrado que la irritación de los productos del tejido pulpar degenerado en canales radiculares sin relleno, causa la destrucción del hueso periapical. Puede o no haber presentes bacterias

Observaciones endodóncicas

El restablecimiento completo del cemento, de la membrana normal periodontal y del hueso alveolar después del tratamiento y empaste de la raíz, en conjunción o no con la resección radicular o curetaje periapical, puede ser aceptado como prueba de que el tratamiento fué fructuoso. Sospechar que tal tejido curado posea alta susceptibilidad a la reinfección parece tan absurdo como abrigar dudas respecto al tejido cicatrizal después de cualquier intervención quirúrgica en el cuerpo. El empleo del tubo de rayos X no se generalizó en la práctica odontológica hasta 1923-1924, circunstancia que indica la falta de comprobación científica extensa en el tratamiento del canal radicular que sirviera de base para los primeros estudios.

Los focos dentales de infección y las afecciones articulares

Se puede colegir que los focos orales de infección no están relacionados con la artritis debida a una infección particular, con la fiebre reumática (los estreptococos hemolíticos, no obstante, parecen estar implicados en su etiología), con la enfermedad articular degenerativa (osteoartritis), con la artritis traumática, gotosa, o psicogénica. Los internistas tratan la artritis considerándola como enfermedad constitucional más bien que simple afección articular y, por lo tanto, propugnan la eliminación de todos los focos de infección con el fin de mejorar la salud del paciente. Esta enfermedad del tejido colágeno actúa en muchos aspectos como la reacción alérgica a un antígeno; sin embargo, nadie ha podido hasta ahora atribuir el origen de este antígeno a un producto de los estreptococos anhemolíticos o viridans generalmente aislados en los cultivos de canales radiculares. Todo parece indicar que será necesario llevar a cabo todavía gran número de estudios para llegar a designar la etiología de la artritis reumatoidea.

Los focos dentales y la afección cardíaco-vascular

El examen de datos compilados desde 1926 hace suponer que la causa subyacente preponderante en la enfermedad cardíaco-vascular es la fiebre reumática. Los organismos inicial-

mente relacionados con la lesión del corazón (también es frecuente la lesión cardíaca congénita) son estirpes de estreptococos hemolíticos. Está perfectamente demostrado que los estreptococos viridans, organismos comunes en la boca y frecuentemente aislados en dientes infectados, están más frecuentemente relacionados con la endocarditis bacterica subaguda. Estos organismos pueden tener acceso a la corriente sanguínea en el curso de extracciones dentarias, pero mediante el tratamiento anticipado con agentes quimioterapéuticos o antibióticos es posible evitar las bacteriemias.

Focos dentales de infección en las enfermedades renales

Todas las publicaciones científicas están acordes en que las bacterias del colon se hallan con mayor frecuencia implicadas en las infecciones de las vías urinarias. Al parecer, raramente se ha descubierto un microorganismo que haya podido trasladarse desde el extremo radicular de un diente desvitalizado al conducto urinario de un paciente por medio de la sangre.

Focos dentales de infección en las enfermedades oculares

Son, por demás, escasos los estudios que indagan seriamente los hechos en que se funda la teoría de que los focos dentales de infección son un agente etiológico en las afecciones oftálmicas inflamatorias. Por otra parte, es cada vez más evidente que, como resultado de los informes científicos actualmente disponibles, los clínicos van restando importancia al diagnóstico de la infección focal. Si las investigaciones que se están llevando a cabo proporcionaran amplias pruebas de que algunas de las afecciones oculares pueden ser atribuidas a reacciones alérgicas de los tejidos, causadas por la sensibilización de invasiones bactericas anteriores o la invasión de productos bactericos, en tal caso sería preciso demostrar que estas sensibilizaciones se efectúan principalmente como resultado de estirpes de estreptococos viridans o anhemolíticos, si se trata de implicar en la etiología los dientes desvitalizados.

Los focos dentales de infección en relación con las diversas dermatosis

Muchas de las dermatosis previamente atribuídas a infecciones locales tienen ahora específicamente su etiología. Se ha podido comprobar que ciertas dermatosis, cuya etiología se desconocía anteriormente, son manifestaciones de reacciones provocadas por ciertos y determinados agentes sensibilizadores.

El mecanismo pituitario-suprarrenal en las enfermedades

Como resultado de los estudios recientemente realizados en el tratamiento con ACTH y cortisona de la artritis reumatoide y otras numerosas afecciones enigmáticas de los tejidos, se ha puesto de relieve un nuevo aspecto de los fenómenos biológicos. Estas investigaciones dimanaban del estudio, sobre "la reacción de alarma biológica" en los seres humanos. La fisiología humana de reacción ante los peligros, esfuerzos y lesiones a que está expuesto el cuerpo, y como consecuencia de los cuales la medula suprarrenal, el hipotálamo, el lóbulo anterior de la hipófisis, la corteza suprarrenal y su secreción de esteroides corticales se alían para la defensa del cuerpo. El empleo de preparaciones a base de la hormona adrenocórticotrópica de la hipófisis y de la hormona esteroide de la corteza suprarrenal o cortisona, han dado a conocer el hecho de que la reacción del tejido humano y las enfermedades puede ser alterada considerablemente. Estas alteraciones son ahora objeto de extenso y minucioso estudio, debiendo la profesión odontológica esperar a que los investigadores hagan una evaluación completa antes de saber la respuesta cabal a la etiología de enfermedades frecuentemente atribuídas a focos dentales de infección en tiempos anteriores. La aclaración de este problema, muy bien pudiera consistir en que los tejidos experimentan una reacción alérgica a ciertos antígenos, aunque, por otra parte, es posible se sepa que se debe al metabolismo alterado en algunos individuos, es decir, que puede ser de naturaleza completamente ajena a los microorganismos. (J. A. D. A. 42:609. Per *Bol. Od.*)