

Interés del balance sintomatológico en cirugía arterial periférica*

Ph. Becade - M. Costecalde - J. C. Gilles - Y. Amat

Service de Chirurgie Générale et Vasculaire
Clinique du Pont de Chaume, Montauban (Francia)

RESUMEN

Se efectúa un estudio clínico y radiológico buscando un foco infeccioso buco-dental en 36 pacientes candidatos a una prótesis arterial periférica. De ellos 16 presentaron tal foco. Un breve recuerdo de la literatura sobre las infecciones de prótesis nos permite afirmar el interés de tal balance sintomatológico y proponer una conducta razonable a tener en cuenta.

AUTHOR'S SUMMARY

A clinical and radiological study searching for a dental or oral infection was performed on thirty six patients before arterial reconstruction by prosthesis. Potential oral or dental infection was found in 16 cases and dental extraction was performed. Previous studies confirmed the interest of oral or dental examination before any vascular prosthesis, which could be a reasonable attitude.

Introducción

La infección focal es una de las mayores preocupaciones del cirujano vascular.

Desde el momento en que un diente o su complejo de sostén constituye foco de infección, a partir de él se puede producir un transporte de gérmenes y de toxinas por vía sanguínea a cualquier lugar del organismo. El conjunto sucesivo de estos fenómenos constituye la infección focal u odontógena.

Este trabajo tiene por finalidad sentar el lugar del examen odontostomatológico en Cirugía Vasculares y proponer una actitud lógica y razonable previa a la colocación de una prótesis arterial.

Material y método

Un total de 36 pacientes, 31 hombres y 6 mujeres, con una edad promedio de 63,6 años, que eran candidatos a una prótesis arterial periférica sufrieron, en 1987, un examen bucodental que comprendía:

- examen clínico especializado llevado a cabo por un médico estomatólogo,
- ortopantograma por el mismo especialista, con clíses focales complementarios si es necesario.

Los resultados de este balance son los que siguen:

- 15 se hallaban indemnes de toda afección
- 16 eran portadores de un foco infeccioso bucodental, 9 de ellos patentes y 7 con focos latentes.

Sólo se han tomado en cuenta los focos patentes, efectuando 23 extracciones con un promedio de 2,5 por paciente.

No se ha registrado complicación alguna relacionada con esta actitud ni localización infecciosa protésica en un seguimiento de 6 a 18 meses.

Discusión

Tras el advenimiento de la cirugía moderna, la colocación en el organismo de material llamado «inerte» establece el problema de su tolerancia.

La presencia de gérmenes en contacto con él determina de manera inevitable una infección persistente, de manifestación clínica variable pero llevando a la secuestración de dicho material.

En el terreno de Cirugía arterial periférica, la aparición de una in-

* Traducido del original en francés por la Redacción.

fección sobre la prótesis arterial lleva a preocupar al cirujano, que ve comprometido no sólo el porvenir del implante sino también la revascularización subyacente de su enfermo.

En la actualidad se utilizan dos materiales sintéticos de manera habitual: el Dacron y el PTFE, este último desde 1975.

De entrada, el problema de la infección de la prótesis se establece por **Schramel**, quien le dedica un detallado estudio. **Szilagyi** resalta que la infección se manifiesta lo más a menudo a nivel del Triángulo de Scarpa y clasifica estas lesiones en tres estadios:

- Estadio 1: afección cutánea aislada
- Estadio 2: afección cutánea y subcutánea, sin afectar la prótesis
- Estadio 3: puesta de la prótesis al exterior a nivel de la herida infectada y abierta.

La exéresis de la prótesis es la regla en los estadios 3 para evitar la hemorragia cataclísmica, en tanto que los otros estadios se benefician de una mioplastia efectuada a costa de la parte proximal del músculo Sartorio (1).

A) Frecuencia en la literatura

De manera global la tasa de infección de las prótesis arteriales varía del 1 al 5%, según los autores, con una mortalidad del 25 al 75%: **Conn** 5%, **Fry** 1,4%, **Vollmar** 1,7%, **Szilagyi** 1,9%.

La casuística de **Szilagyi** efectuada sobre más de 3.000 casos entre 1952 y 1971, excluye todas las linforreas superficiales del Triángulo de Scarpa que, por lo común, se resuelven de modo espontáneo.

El número de amputaciones en los supervivientes es elevado (un enfermo de cada dos en las prótesis aortobifemorales según **Sautot**) (21).

B) Fisiopatología

Un foco infeccioso bucodental se puede manifestar de manera aguda o crónica y afectar cualquier órgano o aparato. Las septicemias de origen dental son raras por el hecho de su cobertura antibiótica sistemática que se establece al colocar la prótesis.

Las bacteriemias son frecuentes y la inserción de gérmenes en las prótesis es siempre de temer. El plazo de aparición de la infección es en extremo variable, de meses a varios años.

La modalidad de contaminación exógena es con mucho la más frecuente, pero la vía endógena debe ser invocada cuando el plazo de aparición excede varios meses.

C) Bacteriología

El germen más a menudo hallado es el estafilococo áureo, por el hecho de su amplia antibio-resistencia y de su importante difusión en el medio hospitalario. En la actualidad es el responsable de cerca de la mitad de las infecciones nosocomiales.

De igual modo hallamos estreptococos o gérmenes Gram-negativos (Klebsielas, *Squerikia coli*, *proteus*, enterobacterias).

Para **Melliére** (17), parece que existe en la actualidad una regresión de los estafilococos en beneficio de los gérmenes Gram-negativos, sin que la frecuencia global de las infecciones esté muy modificada.

La ecología bacteriológica particular de la cavidad bucal hace muy difícil establecer una relación de causa a efecto entre el foco infeccioso bucodental y la infección protésica. Sólo la técnica de los «apex immergés» puesta a punto por **Lepoivre** (14) permitirá efectuar obtenciones bacteriológicas de manera fiable. Es muy difícil de aplicar de manera cómoda.

D) Clasificación de los focos infecciosos bucodentarios

1. A nivel de tejido duro: Dentitis, pulpitis, monoartritis, granulomas, quistes radiculodentarios foliculares o epidermoides, osteítis alveolares, centrales, corticales.
2. A nivel de tejidos blandos: Gingivitis (tártricas, ulcerosas o úlcero-necróticas), pericoronaritis, gingivo-estomatitis, candidosis y leucoqueratosis.

E) Examen bucodental

Precisa, de entrada, un examen exo y endobucal por inspección y tacto bidigital, sin olvidar las glándulas salivales, sublinguales y submaxilares.

El examen dentario propiamente dicho investigará una apreciación global de la higiene bucodental, la caries diente por diente, las obturaciones excesivas que representan un importante factor de focalidad infecciosa por el sesgo de un sufrimiento del septum interdental, las hendiduras dentarias y la vitalidad pulpar.

Se examinará de igual modo con atención los elementos protésicos fijos y su tolerancia gingival, de igual modo que los elementos de prótesis móviles que con frecuencia ocasionan las lesiones de la mucosa.

Es sistemático un examen radiológico y un correcto despistado de un eventual foco infeccioso, lo que necesita de un ortopantograma o panorámica dentaria. Se trata de una exploración de apreciación general que permite orientar posteriores clíses tras el primer balance.

Conclusión

Este estudio, dedicado al interés de un balance estomatológico en los arteríticos en Cirugía Vascular periférica, nos ha hecho describir explícitamente los focos infecciosos que pueden ser implicados en ma-

nifestaciones a distancia, así como sus consecuencias.

Una noción nos parece de la mayor importancia: la vitalidad dental. Para **Hess** (7) «todo diente alterado constituye un foco infeccioso potencial».

Seguramente, no se trata de compartir la fobia de «focal infection» que ha llevado a la edentación de un gran número de ciudadanos americanos en la primera parte de nuestro siglo.

Si bien la prueba tangible de una relación directa entre foco infeccioso bucodental y la secundaria infección de una prótesis vascular no existe, no cabe olvidar tal riesgo ilustrado por los resultados del estudio emprendido por **Little** (15), publicado en los Estados Unidos en 1983, sobre un total de 80.000 pacientes en los que un 0,3% han tenido una infección protésica muy probablemente de origen dental.

Es preciso subrayar un aspecto del problema: El momento de la extracción. En efecto, a causa de la bacteriemia inducida por la extracción dental, ésta debe practicarse en todos los casos antes de la colocación de la prótesis y bajo cobertura antibiótica. Una relación de causalidad entre bacteriemia e infección protésica ha sido puesta en evidencia desde 1961 por **Bradham** (2).

El número de casos de este estudio no permite deducir conclusión alguna de orden estadístico. Pero no es menos cierto que el número de focos infecciosos bucodentarios suprimidos demuestra y justifica la necesidad de un balance estomatológico, aunque sólo fuera para realizar una higiene pública. Sólo los dientes mortificados se extraen, una actitud conservadora es la regla para un diente vivo.

BIBLIOGRAFIA

1. BECADE, P. H.; CROUZET, T. H.; LEFEBVRE, D.; BASTIDE, G.: Traitement de l'infection des prothèses vasculaires superficielles. Place de la myoplastie. «Nouv. Press. Méd.», 6: 3539-3541, 1977.
2. BRADHAM, R. F.; CORDLE, F.; McIVER, F. A.: Effect of bacteremia on vascular prothesis. «Ann. Surg.», 154: 187, 1961.
3. CORMIER, J. M.; WARD, A. S.; LAGNEAU, P.: Infection complicating aortoiliac surgery. «J. Cardiovasc. Surg.», 21, 203, 1980.
4. CRAWFORD, E. S.; REARDON, M. J.; WILLIAMS, T. W.: Surgical considerations of infection following operations involving the descending thoracic aorta. «World J. Surg.», 4: 669, 1980.
5. FRY, W. J.; LINDENAUER, S. M.: Infection complicating the use of plastic arterial implants. «Arch. Surg.», 94: 600, 1967.
6. GUIDICELLI, H.; MEAULLE, P. Y.; LECOEUR, J.; DUPRE, A.; BONNETON, G.; GAUTIER, R.: Problèmes posés par la réparation des lésions iatrogènes surinfectées du trepied fémoral. «Acta Chir. Belg.», 3: 317, 1977.
7. HESS, J. C.: «Endodontie». Ed. Maloine. Paris, 1973.
8. JAUSSERAN, J. M.; REGGI, M.; MONIN, PH.; COURBIER, R.: Infections des prothèses aorto-illio-fémorales. «Angiologie», 31: 191, 1979.
9. JUDET, J.: Infections tardives des endo-prothèses dues à des foyers septiques buccodentaires. «Revue du Palais de la Découverte», n° especial, 16 agosto 1979, Paris.
10. JUSTICH, E.; AMPARO, E. G.; HRICAK, H.; HIGGINS, C. B.: Infected aortoiliofemoral grafts: magnetic resonance imaging. «Radiology», 154: 133-6, 1985.
11. KIEFFER, E.; LAURIAN, C.; SURUGUE, P.; NATALI, J.: Pontage veineux fémoro-fémoral par le périnée. «Chirurgie», 102: 420-428, 1976.
12. LALY, C.: Streptocoques et manifestations à distance d'origine bucco-dentaire. Etude statistique. Thèse de 3ème cycle n° 43-57-79, 1979, Paris VII.
13. LIEKWEG, W. G.; GREENFIELD, L. J.: Vascular prosthetic infections: collected experience and results of treatment. «Surgery», 81: 335, 1977.
14. LEPOIVRE, M.; COMMISSIONAT: Infection focale d'origine dentaire. «E.M.C.», 3, 22043, C 10.1.
15. LITTLE, J.: The need for antibiotic coverage for dental treatment of patients with joint replacement. «Oral Surg.», 20-23, 1983.
16. MELLIERE, D.; ZERBIB, M.; BECQUEMIN, J. P.; HOEHNEM, M.; DUBERTRET, M.: Traitement des infections vasculaires ou prothétiques après revascularisation des artères des membres inférieurs. «Ann. Chir.», 38: 533, 1984.
17. MELLIERE, D.; ZERBIB, M.; BECQUEMIN, J. P.; OTTERBEIN, G.: Prévention des greffes bactériennes sur revascularisation des artères des membres inférieurs. «J. Chir.» (París), 120: 221-228, 1983.
18. REYNES, P.: Mécanisme d'action à distance de la septicité buccodentaire. «Ligament», n° 129 (3º trim. 1978).
19. ROSSAT-MIGNOD, J. C.; PINTO, Ph.; CHAPUIS, Y.: Environnement bactérien et complications infectieuses des prothèses artérielles. «J. Chir.», Paris, 122: 293, 1985.
20. SAUTOT, J.: Infection en chirurgie artérielle périphérique. «Lyon chirurgical», 68: 87-90, 1972.
21. SAUTOT, J.; DEMERCIER, J. F.: Desintertions tardives des anastomoses après pontage artériel prothétique. «Chirurgie», 102: 412-415, 1976.
22. SZILAGYI, D. E.; SMITH, R. F.; ELLIOTT, J. P.; VRANDECIC, M. P.: Infection in arterial reconstruction with synthetic grafts. «Ann. Surg.», 176: 321, 1972.
23. TURNIPSEED, W. D.; BERKOFF, H. A.; DETMER, D. E.; ACHER, C. W.; BELZER, F. O.: Arterial graft infections. Delayed and immediate reconstruction. «Archives of Surgery», 118: 410-4, 1983.
24. VINCENT, J.: Infection focale d'origine dentaire. «E.M.C. Stomatologie», 1º Ed. 11/1973. C. Paris.