



LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE CON SÍNDROME DE DOWN **PERIODONTA DISEASE IN THE PATIENT WITH DOWN SYNDROME**

Autor: Mgter. Od. Salinas, Daniela Ester, Jefe de Trabajos Prácticos, Centro de Atención Odontológica al Discapacitado, FO, UNCuyo

Resumen

El síndrome de Down (SD) es la alteración cromosómica más frecuente. Se considera a la enfermedad periodontal como una de las patologías bucales prevalentes asociadas al mismo, que se manifiesta a temprana edad y de carácter rápidamente progresiva.

El presente artículo de revisión bibliográfica, tiene como objetivo aportar datos actualizados y relevantes sobre los factores condicionantes de la enfermedad bucal generados por la alteración congénita y su tratamiento odontológico específico.

Palabras claves: Síndrome de Down, enfermedad periodontal, periodontitis.

Abstract

Down syndrome is the most frequent chromosomal alteration. Periodontal disease is considered one of the prevalent oral pathologies associated with it, which manifests itself at an early age and is rapidly progressive.

The objective of this bibliographic review article is to provide updated and relevant data on the determining factors of oral disease generated by congenital alteration and its specific dental treatment.

Key words: Down syndrome, periodontal disease, periodontitis.

Introducción

El SD (CIE-10: Q90), es una de las alteraciones congénitas más frecuentes en nuestro país (1), corresponde a una trisomía autosómica causada por la presencia de una tercera copia (parcial o total) del cromosoma 21. Se caracteriza por discapacidad intelectual variable, hipotonía muscular y laxitud articular, asociado a rasgos físicos y diversas anomalías, como defectos cardíacos, gastrointestinales, neurosensoriales o endocrinos (2). Las estadísticas actuales indican que la expectativa de vida de las personas con este síndrome es de aproximadamente 60 años (3).

La enfermedad periodontal se trata de una infección crónica de etiología bacteriana que afecta los tejidos blandos que rodean y protegen al diente y el aparato de inserción que le brinda soporte (4).

Distintos estudios sobre la enfermedad periodontal en estos pacientes, demostraron una rápida progresión incluso en los grupos de edad más jóvenes. El análisis de esta situación permite afirmar que una mutación genética puede aumentar de forma significativa la susceptibilidad a la periodontitis (5).

En el nuevo esquema de clasificación para enfermedades y afecciones periodontales tales condiciones se agrupan como "Periodontitis como una manifestación de enfermedad sistémica"(6).

Desarrollo

Se deben tener en cuenta factores etiopatogénicos locales como higiene oral, maloclusión, macroglosia, respiración bucal, morfología dentaria (relación corono-radicular desfavorable), perfil microbiológico y factores sistémicos como la insuficiente circulación sanguínea, deficiencias en el sistema inmunológico y respuesta exagerada de mediadores inflamatorios que influyen sobre la aparición, progresión y severidad de enfermedad periodontal en el paciente con SD. A continuación, vamos a desarrollar algunos de ellos:

Perfil microbiológico: *presentan niveles más altos de algunas especies bacterianas subgingivales. Las asociaciones específicas entre ciertas especies bacterianas dan lugar a una pérdida de inserción periodontal superior a los individuos sin el síndrome. Diversos estudios afirman que no existen patógenos periodontales específicos asociados a SD, sin embargo P. gingivalis, Treponema denticola y Tannerella forsythia mostraron ser significativamente más prevalentes en niños con SD comparados con un grupo control, sugiriendo que los patógenos periodontales colonizan a estos pacientes en etapas tempranas de la niñez (7).*

Factor tisular estructural: *podemos destacar la anomalía en la distribución y morfología de los capilares de la zona media de la mandíbula, que contribuiría a la aceleración del proceso de reabsorción ósea en la misma y a la consecuente pérdida precoz de los incisivos inferiores, la hiperinervación sensorial exclusiva de estos pacientes que colabora en aumentar el grado de inflamación gingival y a un colágeno inmaduro del tejido gingival debido al bloqueo metabólico de su maduración lo que podría ser un factor importante en la severidad de la enfermedad periodontal asociada con este síndrome (8).*

Sistema inmunológico: *se caracteriza por un déficit en la acción bactericida del polimorfo nuclear neutrófilo (que consiste en la reducción de la respuesta quimiotáctica, en su adherencia y en la fagocitosis) y del monocito que se ve afectado en la opsonización (que es la activación de la fagocitosis por acción de opsoninas), además de la alta sensibilidad hacia el interferón leucocítico lo que dificulta la maduración de los monocitos a macrófagos. El sistema inmunológico humoral también está afectado contribuyendo a disminuir la capacidad defensiva frente al componente microbiano patógeno y permitir la rápida progresión de la enfermedad. Existe un defecto estructural del linfocito B que se traduce como una redistribución y saturación de los sitios receptores en la membrana del linfocito B hacia las inmunoglobulinas. Además, un menor número de linfocitos T y una subpoblación de células inmaduras (9).*

Mediadores inflamatorios y enzimas proteolíticas: *Los patógenos periodontales estimulan a las células a liberar mediadores inflamatorios que en el SD corresponde a una respuesta inflamatoria exagerada con elevada liberación de Prostaglandina E2 (PGE2), metaloproteinasas (MPP) y gran cantidad de citoquinas como la IL 6 al ser estimulados por el Interferón (INTF) lo cual puede relacionarse con las pérdidas óseas avanzadas (figura 1).*



Figura 1: Radiografía panorámica de paciente de 27 años de edad, con SD, donde se observa una pérdida ósea generalizada.

El tratamiento de este grupo de pacientes requiere acciones terapéuticas específicas, como la incorporación temprana a programas preventivos y terapia periodontal (10).

Debido a las deficiencias cognitivas y a la habilidad manual reducida de los mismos, se requiere la asistencia de familiares y/o cuidadores, con instrucciones profesionales adecuadas sobre higiene oral. Distintos estudios demostraron que los pacientes más jóvenes presentan una actitud más positiva con respecto al programa supervisado de cepillado dental en comparación con los pacientes mayores(11).

El uso de revelador de placa es aconsejado como motivación para el paciente y para guiar la higiene realizada por la persona responsable, trabajando en zonas específicas coloreadas. La incorporación de coadyuvantes químicos como clorhexidina en gel mejora los resultados del tratamiento (12).

La frecuencia y constancia en la asistencia a la consulta odontológica permite la intervención oportuna del profesional realizando la evaluación periodontal y la terapia mecánica para alcanzar una remoción efectiva de la placa supragingival y subgingival, con el correspondiente mantenimiento periodontal (13).

Es importante destacar que un paciente con gingivitis puede volver a un estado de salud, pero un paciente con periodontitis sigue siendo un paciente con periodontitis de por vida, incluso después de una terapia exitosa, y que además requiere atención de apoyo constante para prevenir la recurrencia de la enfermedad (6).

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal en el paciente con SD puede afectar considerablemente su calidad de vida ya que existen diversos factores relacionados al síndrome que favorecen su aparición temprana y el progreso de la misma. Es por ese motivo que se requiere de una atención odontológica preventiva desde los primeros años de vida, que permita dar instrucciones precisas de higiene al paciente y a sus familiares y/o cuidadores, con una planificación del tratamiento mediante el diagnóstico clínico-radiográfico y su correspondiente ejecución, además de la indicación del control químico de la placa y de sesiones de evaluación y mantenimiento que van a colaborar en el éxito del tratamiento.

Referencias bibliográficas

- 1- Martini, J., Bidondo, M. P., Duarte, S., Liascovich, R., Barbero, P., & Groisman, B. (2019). Prevalencia del síndrome de Down al nacimiento en Argentina. *Salud colectiva*, vol 15, p. e1863.
- 2- Basile, H. (2008). Retraso mental y genética. Síndrome de Down. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, Año XVII, Vol. 15, Nº 1, págs. 9 a 23.
- 3- Filgueira, M. M., Díaz, S. P., & López, A. I. (2019). Síndrome de Down y envejecimiento: una nueva situación que afrontar. *Revista Española de Discapacidad ad (REDIS)*, vol. 7, no 2, p. 157-164.
- 4- Romanelli, H. J. (2018). A propósito del Día de la Salud de las Encías: la salud periodontal es posible. *Rev. As. Odontol. Argent*, 1-4.
- 5- Sánchez, Y. V., Milán, L. P., Pérez, Z. E. P., Virella, A. V., & Labrada, C. V. (2017). Conexión entre enfermedad periodontal y genética. *Revisión bibliográfica. Multimed*, vol. 19, no 5, p. 949-961.
- 6- Caton, J. G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I. L., Jepsen, S., Kornman, K. S., & Tonetti, M. S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of periodontology*, vol. 89, p. S1-S8.
- 7- Carrada, C. F., Scalioni, F. A. R., Cesar, D. E., Devito, K. L., Ribeiro, L. C., & Ribeiro, R. A. (2016). Salivary periodontopathic bacteria in children and adolescents with Down syndrome. *PloS one*, vol. 11, no 10.
- 8- Demicheri, A., & Batlle, A. (2011). La enfermedad periodontal asociada al paciente con Síndrome de Down. *Odontoestomatología*, vol. 13, no 18, p. 4-15.
- 9- Iglesias Rojas, M. B., Moreno Placencia, L. M., del Valle Calzadilla, D., Valdivia Felipe, D., & Sainz Padrón, L. (2016). Inmunodeficiencias and Down syndrome. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no 3, p. 389-398.
- 10- Ferreira, R., Michel, R. C., Greggi, S. L. A., De Resende, M. L. R., Sant'Ana, A. C. P., Damante, C. A., & Zangrando, M. S. R. (2016). Prevention and periodontal treatment in Down syndrome patients: a systematic review. *PloS one*, vol. 11, no 6.
- 11- Delgado, M. L. Á., Zavarce, E., Abou, R. I., & Sánchez, G. (2016). Prevalencia de enfermedad periodontal en jóvenes con Síndrome de Down. *Acta odontológica venezolana*, vol. 54, no 2, p. 9-10.
- 12- De Souza, Rafael Celestino Colombo; Giovani, Élcio Magdalena. (2018). Condiciones periodontales asociadas con hiposalivación en pacientes con síndrome de Down. *Revista Odontología*, vol. 20, no 1, p. 75-87.



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA



13- Tirado Amador, L.; Ramos Martínez, K.; Arrieta Vergara, K. (2016). Enfermedad periodontal y factores relacionados en escolares con síndrome de Down en Cartagena, Colombia. Avances en Odontoestomatología, vol. 32, no 4, p. 205-213.