



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## DETERMINACION DEL ACIDO ASCORBICO EN PLASMA EN PACIENTES CON GINGIVORRAGIA

(\*) JOSÉ PRESMAN - (\*\*) IRMA IRENE TORRE - (\*\*\*) NELLY G. DE SERRA

### 1 — INTRODUCCION

El conocimiento de las acciones de la vitamina C (o ácido ascórbico) sobre el colágeno muy particularmente (5-6-8-15-18), y sobre el cemento intercelular de los capilares (7-12-13-15) llevó a diversos investigadores a establecer la relación que podría existir entre la deficiencia de dicho elemento nutritivo y la unidad periodontal (1-4-10-14-16-21-22) y su participación en la sintomatología clínica de la gingiva (1-4-10-16-17-19-20-22).

La florida expresión bucal del escorbuto en los pacientes dentados y su total ausencia en los desdentados (3-9) estableció una relación entre la paradenciopatía y la deficiencia de la vitamina C.

Se considera que es necesario, para que la encía manifieste síntomas, la presencia de la acción de los factores llamados locales de la patología bucal: falta de higiene, cálculos, empaquetamiento de comidas, procesos carióticos cervicales, etc. (2-4-7-10).

Estos conceptos, no bien interpretados en su patogenia, a través del tiempo, llevaron a muchos profesionales a identificar: paradenciopatía-hemorragia-deficiencia de vitamina C; o bien: deficiencia de vitamina C-paradenciopatía-hemorragia.

Ello motivó que en la práctica se llegara a un uso, y lo que es peor a un abuso en la administración de dicha vitamina para cualquier patología, sin la determinación de la verdadera causa del proceso, dentro de las cuales podría incluirse la deficiencia de la vitamina C.

(\*) Prof. Tit. de la Cátedra de Semiología y Patología General y Especial.

(\*\*) Jefa de Trab. Práct. de la Cátedra de Semiología y Patología General y Especial.

(\*\*\*) Jefa de Laboratorio de la Facultad de Odontología.

El hecho de observación diaria en nuestro ambiente, de gingivorragias espontáneas y/o provocadas, a pesar de lo excepcional del diagnóstico de escorbuto, nos estimuló para la realización del presente trabajo.

## 2 — OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo, tratar de determinar la relación entre gingivorragia espontánea y/o provocada, y la deficiencia de la vitamina C.

Además, las características de las manifestaciones en la encía desde el punto de vista clínico.

## 3 — MATERIAL Y METODOS

Se efectuó la determinación del ácido ascórbico en plasma por el método volumétrico de Farmer y Abt, titulando el ácido ascórbico en solución indofenol valorado (11).

Por dicho método los valores normales fluctúan de 0.8 a 2.5 mg. por 100 ml. de plasma.

Las determinaciones se efectuaron en ayunas.

Se estudiaron 27 pacientes, cuyas edades oscilaban de 14 a 64 años de edad, con un término medio de 26 años.

Las historias clínicas especificaban edad, sexo, antecedentes hereditarios y personales. En las mujeres fecha de la menstruación.

En todos los pacientes las siguientes características de la encía: color, tamaño, forma, consistencia, bolsas, hemorragias y dolor.

Se completó la historia clínica con: cálculos, elementos dentarios, ligamento alveolodentario, paladar, labios, lengua, carrillo, oclusión, hábitos, higiene bucal y tipo de alimentación.

## 4 — RESULTADOS

De los 27 pacientes estudiados: 10 presentaban gingivorragia espontánea y provocada y 17 la presentaban únicamente por cepillado y/o alimentos duros.

Solamente 4 pacientes presentaban valores sub-óptimos de vitamina C en sangre. De éstos: solamente 1 tenía gingivorragia espontánea y provocada y 3 únicamente provocada. En 3 pacientes era localizada y en 1 generalizada. En 2 tenían una evolución de más de 5 años y en 2 era reciente.

En todos los casos la alimentación era deficiente en vitamina C y en todos ellos las características semiológicas era una encía mar-

ginal y papilar: tumefacta y bulbosa, de consistencia resiliente, con presencia de cálculos.

No había relación respecto al sexo y según tuviesen menstruación normal o no.

En 3 presentaban modificación del color de la encía generalizada; y 1 localizada o sea el 100% presentaban modificaciones de color. No hay diferencia significativa con los casos sin deficiencia.

En 1 había aumento de tamaño papilar; solamente 3 presentaban aumento marginal y papilar. En 1 presentaba dolor.

Respecto a presencia de bolsas: 2 con bolsas virtuales y 2 con bolsas reales y virtuales. En 1 solo presentaba movilidad dentaria.

Ninguno estaba en tratamiento con vitamina C.

Únicamente 1 tenía antecedentes hereditarios de diabetes.

No encontramos características semiológicas específicas en los pacientes con deficiencia de vitamina C.

#### 5 — CONCLUSION

En el lote de 27 pacientes estudiados se encontró solamente 4 con deficiencia de vitamina C, es decir, el 14.81%, todos los cuales presentaban encías marginal y papilar: tumefacta y bulbosa, de consistencia resiliente y presencia de cálculos.

#### 6 — RESUMEN

Ningún síntoma específico fue hallado en la encía de pacientes con deficiencia de vitamina C.

En nuestro medio, la deficiencia de vitamina C, no parece ser la causa principal de gingivorragias espontáneas y/o provocadas.

#### SUMMARY

No specific symptom was found in the gum of vitamin C deficiency patients. The vitamin C deficiency does not seem to be, in our environment, the main cause of spontaneous and/or provoked bleeding gums.

#### RESUME

Aucun symptôme spécifique n'été rencontré dans l'encie des patients qui ont de la déficience de la vitamine C.

Dans notre milieu la déficience de la vitamine C ne semble pas être la cause principale des gingivorragies spontanées et/ou provoquées.

## BIBLIOGRAFIA

1. ALBUM, M. *The effect of vitamins on the gingival tissue of handicapped children.* J. Oral Med. 10,(2):148-157, 1957.
2. BURKET, L. W. *Medicina Bucal. Diagnóstico y tratamiento.* 2ª ed. México, Interamericana, 1954, pág. 351.
3. BURKET, L. W. *Odontología Clínica de Norteamérica.* 5:183, 1960.
4. BURRIL, D. Y. *Relation ship of blood plasma vitamin C level to gingival and periodontal disease.* J. Dent. Res. 21:353, 1942.
5. *Vitamina C.* Brit. Med. J. 1: 5642, 1969.
6. Editorial. *Vitaminas útiles.* Nature 220:5165, 1968.
7. GLICKMAN, I. *Periodontología Clínica,* 3. ed. Buenos Aires, Mundi, 1967.. pág. 305.
8. GOURNELLE y MARNAY. *Cómo interpretar... los signos y pruebas de las carencias vitamínicas.* 1962. Pág. 106.
9. GRINSPAN, D. *Enfermedades de la boca.* Buenos Aires, Mundi, 1970. Pág. 64-67; 176-177; 366.
10. KELLER, RINDSDORT and CHERASKN, *Interplay of local and systemic influence in the periodontal disease. I. Effect of prophylaxis and multivitamin. Therapy on gingivitis score.* J. Periodont. 34:259, 1963.
11. KOLMER, J. A., SPAULDING, E. y ROBINSON, H. *Métodos de laboratorio.* México, Interamericana. 1960. Pág. 1050.
12. MILLER, S. CH. *Tratado de Periodoncia.* Buenos Aires. Labor., 1854. Pág. *brane in scorbutic wounds: ultrastructure and histochemistry.* IADR. Abstracts, Pág. 209, 1971.
13. MILLER, S. CH. *Tratado de Periodoncia.* Buenos Aires. Labor., 1954. Pág. 103-219.
14. O'LEARY, T. J. et al. *The effect of ascorbic acid supplementation on tooth mobility.* J. Periodont. Periodontics. 40,(5):36-284, 1969.
15. ORBAN, B. J. y WENTZ, F. M. *Atlas de Patología Clínica de la mucosa bucal y sus indicaciones terapéuticas.* Buenos Aires, Mundi. 1957. Pág. 110.
16. PELZER, R. H. *Report of a study on the etiology of bleeding gums.* Periodont. 9: 25-39, 1938.
17. PUCCI, F. M. *Paradencio: Patología y Tratamiento.* Montevideo, Barreiro y Ramos. 1961. Pág. 212-221-365.
18. SHAFFER, W. G.; HINE, M. K. y LEVY, B. M. *Patología bucal.* Buenos Aires, Mundi. 1959. Pág. 480.
19. TIECKE, STUTEVILLE, CALANDRA. *Fisiopatología bucal.* México, Interamericana, 1960. Pág. 88.
20. THOMA, K. H. *Patología bucal.* Buenos Aires. U.T.E.H.A. 1959. Pág. 1141.
21. WAERHANG, J. *Effect of C Avitaminosis on the supporting structures of the teeth.* Periodont. 29:87, 1958.
22. WEISBERGER, D.; YOUNG, A. P. and MORSE, F. W. *Study of ascorbic acid blood on dentin and bones in guinea pigs treated with large or small doses of vitamin C.* J. Dent. Res. 45:790-800, 1966.