

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PROBLEMA DE LAS ALTERACIONES MAXILO-FACIALES DE ORIGEN CONSTITUCIONAL

por el

DR. GREGORIO MARAÑÓN

Instituto de Patología Médica

Madrid

I. Voy a tratar el problema de las alteraciones constitucionales del esqueleto facial, que tanta importancia tienen en la clínica. Pero esto exige una explicación previa de lo que debemos entender por constitución.

Es esencial para ello prescindir de la copiosa terminología de los autores que se han ocupado de esta cuestión. Un ejemplo: hace casi un cuarto de siglo Julio Bauer publicó un libro sobre la *Patología constitucional*. Después de muchas páginas de prosa no hay en el libro de Bauer una sola definición, y el tiempo actual es de definiciones.

Intentaré, pues, definir lo que es *constitución*: *Es la suma de factores innatos que caracterizan a la estructura orgánica y funcional del organismo.*

Estos caracteres pueden ser debidos a factores cromosomales existentes, por lo tanto, desde el huevo mismo, o pueden estar determinados por influencias acaecidas durante los primeros tiempos de la gestación, especialmente durante los primeros sesenta días. Cuando estos factores constitucionales son anormales, la constitución será también anormal, patológica, dando lugar, ya a malformaciones puramente anatómicas, por ejemplo, una polidactilia, ya a enfermedades constitucionales, unas de substrato anatómico evidente, como las cardiopatías congénitas, y otras de substrato anatómico desconocido, como por ejemplo, la anemia hemolítica. En todo caso, la constitución crea siempre una predisposición para producir determinadas enfermedades. Y este hecho establece en la práctica una evidente imprecisión entre los estados patológicos constitucionales y los adquiridos, puesto que éstos están, en gran parte, condicionados por la predisposición.

Precisamente en el tema de que voy a tratar ahora—las modificaciones constitucionales máxilo-faciales—esta confusión entre lo constitucional y lo adquirido es particularmente marcada. Porque las adquiridas se deben a trastornos hormonales, los cuales están casi constantemente e íntimamente ligados a la constitución. Y esto es evidente en todos los síndromes que están ligados con constituciones previas.

En la imposibilidad de estudiar todos estos estados constitucionales, me limitaré a los trastornos del desarrollo de los maxilares y, en general, de la cara, que son la clave de muchos de los problemas que tiene que resolver el estomatólogo y el médico general.

II. A) *Prognatismo constitucional*.—Esta deformidad ha sido objeto de la curiosidad de muchos investigadores, y ha afectado a varias familias reinantes europeas. Entre nosotros lo han estudiado especialmente el doctor Florestán Aguilar (2) y el doctor J. Mayoral (3).

Casi todos los autores no suelen anotar que entre el prognatismo constitucional y el prognatismo adquirido hay netos caracteres distintivos, que vamos a resumir. *Primero*, la deformación del prognatismo constitucional se reduce a la proyección de la mandíbula inferior, sin aumento en anchura. Es, pues, más prognatismo que macrognatismo. No hay tampoco desarrollo excesivo de las ramas del maxilar. *Segundo*, el prognatismo constitucional no se acompaña de ninguna otra alteración endocrina de origen hiperpituitario. *Tercero*, el prognatismo constitucional coincide con un cráneo normal sin aumento del tamaño de la silla turca y sin las consecuencias locales y generales del tumor hipofisario. Es, pues, este prognatismo constitucional un fenómeno puramente local, debido a la adaptación a un defecto del desarrollo del maxilar superior, que hace que el inferior aparezca más avanzado.

En tanto que el prognatismo adquirido, el hipofisario es: *Primero*, un prognatismo con macrognatismo, esto es, con aumento en anchura del hueso y con aumento del desarrollo de las ramas laterales del maxilar. *Segundo*, se acompaña de hipertrofia de los tejidos blandos y de otras manifestaciones generales, metabólicas, hiperpituitarias. Y *tercero*, acompáñase de alteraciones hipertróficas de todo el cráneo, con aumento de la silla turca y los síntomas secundarios a la tumoración hipofisaria.

En resumen, nada tienen que ver el prognatismo constitucional y el adquirido. En aquél, no hay, como algunos han indicado, alteraciones endocrinas. Los personajes pertenecientes a las familias de los Austrias o de los Borbones, presentaban todos un prognatismo de adaptación sin nada que permitiera sospechar, en uno sólo de sus individuos, lesiones hipofisarias; hasta citar el ejemplo del Emperador Carlos V, quizá uno de los afectos de prognatismo más acentuado, que, sin embargo, era de facciones y miembros finos y de talla baja.

Es un error influido por prejuicios políticos el considerar el prognatismo constitucional como un síntoma degenerativo. Por el contrario, puede coexistir con individuos en absoluto normales, psíquica y moralmente.

III. B) *Retracción constitucional del maxilar (retrognatismo constitucional)*.—Esta anomalía, familiar y hereditaria, es también frecuente, pero menos llamativa que el prognatismo, por ser menos atentatoria a las normas estéticas. Sobre todo en las mujeres, un cierto grado de retracción de la mandíbula inferior es compatible con una forma de belleza.

Aun cuando estas anomalías constitucionales del desarrollo del maxilar—prognatismo o retrognatismo—no puedan relacionarse con factores endocrinos, no son extrañas a la sexualidad del individuo: desde el punto de vista estético el prognatismo es menos deforme en el varón que en la mujer, y el retrognatismo es una deformidad menos grave en la mujer que en el varón. En relación con esto, las mujeres constitucionalmente viriloides son, con mucha frecuencia, prognáticas, y los hombres constitucionalmente afeminados exhiben muchas veces un maxilar hipoplásico.

Clínicamente, el retrognatismo constitucional se diferencia claramente del adquirido que estudiaré luego. *Primero*, porque es más una auténtica retracción—*retrognatismo*—que un verdadero micrognatismo. *Segundo*, porque no se acompañan de alteraciones de la talla ni de otras reacciones endocrinas. Y *tercero*, porque a veces coincide con otras malformaciones congénitas como el labio leporino o el paladar fisurado.

IV. C) *Prognatismo adquirido*.—Este prognatismo es el que caracteriza a la acromegalia. Ya he dicho que se diferencia del constitucional porque no sólo es una proyección del maxilar, sino un

verdadero macrognatismo, con robustez y longitud excesiva del cuerpo y de las ramas del hueso. No es, como el constitucional, un mero defecto de adaptación a la retracción del maxilar superior, sino que en el prognatismo adquirido el maxilar superior aumenta también en tamaño y, a veces, más precozmente que el inferior, aunque su alteración sea sólo en anchura. Por esto, muchos acromegálicos nos cuentan que, desde largos años antes de empezar las deformaciones típicas, habían advertido que se les separaban los incisivos superiores, síntoma que he visto, en efecto, preceder, quizá desde la niñez, a los signos típicos de la acromegalia. No ocurre esto nunca en el prognatismo constitucional.

La noción clásica es que este prognatismo forma parte de las deformidades acromegálicas producidas por un exceso de la hormona somatotropa agregada por las células eosinófilas de la hipófisis. Como la acromegalia es una enfermedad tardía, esta hormona actuaría sobre huesos en los que habría terminado ya el proceso endocondral del crecimiento, y de ahí el que el crecimiento sea displásico, mientras que en el gigantismo, la hormona actuaría desde la edad prepuberal, antes de terminarse el crecimiento endocondral del esqueleto, y por eso habría talla alta, pero armoniosa, no deforme. Pero esta noción clásica se debe revisar.

Hay un hecho importante sobre el que los fisiólogos pasan de largo, y es que en los animales jóvenes y sanos o en los niños sanos o en los niños con enanismo por lesiones seguras de la hipófisis, por ejemplo los cráneo-faringomas, los extractos de prehipófisis o los mejores preparados de hormonas del crecimiento, no ejerzan acción alguna sobre el crecimiento o, a lo sumo, producen un robustecimiento general, discreto, del que formaría parte un leve aumento de la talla. Únicamente en las ratas, cuyos cartílagos de crecimiento quedan permanentemente abiertos, actúa la hormona del crecimiento de un modo intenso. En los animales superiores en los que se ha extirpado la hipófisis, la inyección de la hormona somatotropa puede determinar un aumento del crecimiento interrumpido, pero no una recuperación completa, como lo demuestran los mismos experimentos de Evans y sus colaboradores (4).

Podría pensarse que esta falta de eficacia de la hormona del crecimiento en los casos de lesiones hipofisarias espontáneas se debería a que los cartílagos de crecimiento han perdido, puesto que se

trata de lesiones hipofisarias antiguas, su capacidad de reaccionar ante la hormona. Pero el hecho de que esta hormona no aumente tampoco el ritmo y la intensidad del crecimiento en los individuos normales, invalida esta hipótesis. Lo que probablemente sucede es que la hormona somatotropa es, desde luego, un factor importante del crecimiento, gracias a su acción anabólica sobre las proteínas y a su acción catabólica sobre los hidratos de carbono. Pero aunque importante, este factor hormonal no tiene la decisiva acción somatotropa que antes se le concedía. Seguramente tiene que actuar en colaboración con otros varios factores genéticos, metabólicos, endocrinos, nerviosos, sin los que la sola acción de la hormona somatotropa tiene una eficacia limitada.

En el caso del crecimiento de la mandíbula, esto es muy notorio. No puede decirse que de la hormona somatotropa dependa exclusivamente el prognatismo, porque en contra de esta afirmación hay un hecho importante y no comentado por los autores, a saber, que el gigantismo, que se debe a una lesión de la hipófisis de naturaleza idéntica a la de la acromegalia, es decir, un adenoma eosinófilo, no sólo no hay prognatismo, sino generalmente una mandíbula pequeña, un retrognatismo.

¿Por qué esta diferencia? Lógicamente debemos relacionarla con el hecho que, de un modo tajante, diferencia al acromegálico del gigante: en el acromegálico la función genital no sólo está bien conservada, sino que casi siempre es excesiva; mientras que en el gigante hay casi constantemente hipogenitalismo.

Hace muchos años que vengo insistiendo en esta diferencia sexual entre la acromegalia y el gigantismo, que me parece mucho más importante que la diferencia cronológica que todos los autores, a partir del mismo Pierre Marie, dan entre las dos enfermedades; o sea, que el gigantismo empieza antes de la pubertad, cuando los cartílagos del crecimiento son susceptibles de seguir excitándose por la hormona somatotropa; y la acromegalia empieza después de la pubertad, cuando los cartílagos del crecimiento han terminado su evolución y se han hecho inaccesibles a la excitación hormonal.

Lo que sucede es que el gigante es, probablemente, un hipogenital primitivo, desde la edad infantil o congénitamente, y su talla alta se debe a la reacción hiperpituitaria secundaria al hipogenitalismo, al aumento reaccional de la hormona somatotropa, que actúa libremente

sobre los cartílagos del crecimiento hipogenitales. Los datos anatómopatológicos sobre los gigantes son poco copiosos, pero, en general, indican no un adenoma eosinófilo voluminoso, con gran dilatación y corrosión de la silla turca, sino una hiperplasia eosinófila moderada sin gran dilatación ni destrucción de la silla turca. Por lo tanto, la hipofunción gonadal se une a la hipersecreción de la hormona del crecimiento para producir, conjuntamente, un aumento de la talla y de todo el esqueleto, pero un aumento armónico, sin deformidades y, desde luego, sin exageración de la mandíbula, que queda normal o hipoplásica. Esto mismo ocurre, como es natural, en los castrados desde la niñez (Pittard, Pende) (6). Mientras que *el acromegálico es un hiperpituitario primitivo*, cuya lesión es también muy precoz, a veces constitucional, aun cuando clínicamente no comience hasta después de la pubertad y, a veces, mucho más tarde. Pero este hiperpituitarismo post-puberal se acompaña de la reacción contraria al gigantismo, es decir, un hipervirilismo en el hombre y una virilización en la mujer. El acromegálico, en efecto, en ambos sexos, presenta muchas veces un intenso hirsutismo, un neto predominio de la cintura escapular en relación con la pelvis, un gran desarrollo de la laringe con voz profunda, y casi siempre órganos genitales muy desarrollados. Es decir, una fuerte virilización. *El aumento de la mandíbula es, según todas las probabilidades, uno más de estos signos del hipervirilismo, y no una manifestación del hiperpituitarismo*, aun cuando pueda estar favorecido por este último. En la constitución hipertesticular existe, en efecto, una mandíbula recia, a veces prognática, con fuerte caracterización de los otros rasgos faciales, es decir, con morfología que recuerda a la acromegalia.

No hay pruebas experimentales de esta responsabilidad de la hormona testicular en la génesis del prognatismo; pero las pruebas clínicas tienen un valor demostrativo casi absoluto. Podemos resumirlas así: en el hipertesticulismo hay prognatismo, aun cuando no hay hiperpituitarismo. En el hipogenitalismo hay retrognatismo, a pesar de haber hiperpituitarismo. En el gigantismo hay retrognatismo, a pesar de haber hiperpituitarismo. En la acromegalia hay prognatismo, porque hay hipervirilismo.

Una consecuencia curiosa de esta relación del tamaño de la mandíbula con la virilidad es la ley enunciada por mí en 1938 (10), de "que existe un paralelismo, casi nunca desmentido, entre el prognatismo y la virilidad".

tismo y la amplitud torácica, y una relación inversa entre el prognatismo y la amplitud pélvica". Las observaciones que he realizado desde entonces confirman este modo de pensar.

El fuerte desarrollo del maxilar inferior es uno de los símbolos de la energía para la lucha que caracterizan al varón, y también de su energía sexual. Aparece esto tan claro en la mente popular que el gesto de la lujuria es la proyección de la mandíbula inferior, y también el gesto del mando imperativo. Un actor del siglo XVII, especializado en la caricaturización de los tiranos y conquistadores, salía a escena con una gran quijada postiza, y por eso le llamaban Ganasa (8). Incluso se ha pensado que en la génesis del prognatismo constitucional de las familias reinantes puede influir el hábito de mandar transmitido de generación en generación (Jakovy) (9), lo cual, aunque no sea cierto, da idea de la raíz que tiene esta creencia.

Sobre la importancia de la mandíbula grande en la fisiopatología de la respiración, de la masticación por la implantación defectuosa de los dientes y, a veces, por la mala calidad de éstos, no es éste el lugar de insistir.

El desarrollo mandibular se debe no sólo a la influencia de las hormonas testiculares, sino también a las otras, como la corteza suprarrenal y el tiroides. Creo que fuimos nosotros los primeros que indicamos (1938) que un rasgo característico en el hipercorticalismo, o simplemente en la constitución hipercortical, son sus anchos, robustos maxilares, generalmente no prognáticos, provistos de dientes enérgicos y sanos (10). Recientes trabajos experimentales de Leroy y Domm (11) han demostrado que la inyección de extracto cortical en el feto da lugar a la precocidad y fortaleza del nacimiento de los incisivos; pero, agrega este autor, dicha precocidad de los dientes es más bien una apariencia debida a la inhibición de los procesos maxilares. Cualquiera que sea su interpretación, el hecho experimental es, en cierto modo, paralelo al clínico.

El tiroides en la arquitectura maxilar.—El tiroides interviene asimismo en la arquitectura de los maxilares. Es sabido que el hipotiroidismo dificulta la osificación cartilagnosa, pero no la membranosa y perióstica. Por eso en el cráneo de los hipotiroideos hay pocas alteraciones de la bóveda (osificación membranosa) y, en cambio, existe la hipoplasia en el desarrollo de la base del cráneo (osificación cartilaginosa). Esta falta de desarrollo de la base da lugar a un descenso

de la pared superior de la faringe y a una insuficiencia en la ascensión de la silla turca en el interior de la bóveda craneal. En la cara, en el hipotiroidismo, encontramos las arcadas superciliares pronunciadas, la inserción de la raíz de la nariz deprimida y las coanas ensanchadas, los pómulos salientes, la bóveda palatina ojival o redondeada y la erupción de los dientes retrasada. Todo ello es consecuencia del trastorno de la osificación de la base del cráneo. Los dientes, como productos ectodérmicos que son, están muy afectados en la insuficiencia tiroidea (12).

V. D) *Retrognatismo adquirido*.—Las características etiológicas inversas a las que hemos estudiado como productoras del prognatismo explican la aparición del retrognatismo. Este se encontrará pues en los estados de *insuficiencia prehipofisaria* ocurridos durante la niñez. Una de las características del enanismo y del infantilismo hipofisarios es, en efecto, la retracción del mentón y la estrechez de los maxilares, que da lugar a la defectuosa implantación dentaria: a la falta de ajuste por proyección de los dientes superiores, como en el retrognatismo constitucional; y, además, la falta de espacio, que obliga a ladearse y a superponerse a los dientes de cada arcada; y bastantes veces a la ausencia de algunos dientes, sobre todo los incisivos laterales, que he comprobado en muchos de mis enfermos hipopituitarios. A veces basta para producir estos trastornos una fase de insuficiencia hipofisaria transitoria, en los años del brote dentario, insuficiencia que luego se supera, pero que deja como señal de su pasada existencia estas alteraciones dentarias, acompañadas de otros vestigios, como la talla baja, aunque dentro, quizá, de la normalidad. El odontólogo que observa a un niño con estos trastornos de la implantación dentaria debe, sistemáticamente, pensar en una insuficiencia hipofisaria, actual o superada.

Aquí, como en el prognatismo hipofisario, se plantea el problema de la parte que tiene en el retrognatismo la concomitante insuficiencia de la secreción interna gonadal, secuela inevitable del hipopituitarismo. Lo confirma el que tanto el eunocoidismo espontáneo juvenil como en la castración prepuberal, una de las características del esqueleto es la insuficiencia del desarrollo del maxilar y la implantación estrecha, atropellada, de los dientes. En los gigantes, como también hemos dicho, a pesar de su hiperpituitarismo, las mandíbulas son de desarrollo precario, porque hay un hipogenitalismo conco-

mitante. Y aun en los niños normales es de observación vulgar que muchos de los defectos de implantación de la dentadura se corrigen espontáneamente después de la pubertad; y los odontólogos conocen bien cómo a favor de los años prepuberales es cuando más éxito obtienen sus manipulaciones ortodóncicas.

En algunos casos, la retracción hipofisaria es particularmente intensa, alcanzando a los dos maxilares y dando al perfil del niño un aspecto de pájaro. Casi siempre se trata de casos en los que se une a la pequeñez de los procesos maxilares la esclerodermia, que nosotros hemos descrito como acompañante en bastantes ocasiones del infantilismo o del enanismo hipofisario (13); lo cual hace suponer que esta esclerodermia tenga también un origen hipotálamo-hipofisario. Son estos casos especialmente graves para el odontólogo y no siempre se diagnostican. Algunas veces he visto que los fracasos de las terapéuticas odontológicas están en relación con estas esclerodermias, que alcanzan a las partes blandas de la boca y que, por cierto, pueden corregirse con un tratamiento médico apropiado.

Tiroides y retrognatismo.—La secreción interna del tiroides tiene también una relación con el retrognatismo muy sugestiva. El exceso de función tiroidea propende a producir retrognatismo; y la insuficiencia tiroidea, prognatismo. Por esta razón, el mixedema se confundía con la acromegalia, y uno de los diagnósticos diferenciales que hubo de hacer Pierre Marie al describir por primera vez la acromegalia, fué con el mixedema. Quiero aquí llamar la atención nuevamente sobre la normalidad de muchos retrognatismos femeninos, es decir, sobre la pequeñez de la mandíbula en la mujer como rasgo de su perfección estética, y añadir que la mandíbula pequeña, pero exacta para contener los dientes iguales, aparece muy frecuentemente en mujeres de constitución hipertiroidea o de franco hipertiroidismo patológico, que generalmente son prototipos de feminidad. El hombre de constitución hipertiroidea es frecuente que exhiba estos mismos rasgos máxilo-dentarios, que son parte del aspecto femenino de estos varones, compatible casi siempre con una función viril normal.

VI. Creo siempre útil insistir sobre este tema para difundir el conocimiento de los factores que regulan el desarrollo del macizo facial, que tanta importancia tiene para la función respiratoria y di-

gestiva y para el brote y la calidad dentaria. Porque estos mismos factores, además de preparar el terreno para la adecuada, holgada y justa erupción dentaria, influyen decisivamente sobre la calidad de los dientes y sobre su patología. Pero estos datos ya han sido tratados por nosotros en ocasiones diversas, y remitimos a mis publicaciones anteriores al lector (14).

RESUMEN

Primero. La importancia del complejo hipofiso-gonadas-suprarrenales en el desarrollo de los senos craneofaciales, de importancia fisiológica y patológica bien conocidas. Añotemos sólo que, según nuestros estudios con Gálvez (15), esta influencia se ejerce muy especialmente sobre el desarrollo del seno esfenoidal y de los procesos etmoidales. Hay muchos niños diagnosticados de vegetaciones adenoides que principalmente sufren de estrechez de las cavidades nasofaríngeas por insuficiencia hipofiso-gonadal, transitoria o permanente.

Segundo. De todas las alteraciones del esqueleto facial, la que menos importancia tiene es la más considerada por los médicos, la que ha alcanzado incluso una reputación popular: la arquitectura del paladar óseo. En muchos miles de niños observados he podido convencerme de que un tanto por ciento elevadísimo de niños normales presentan bóveda ojival, a veces muy pronunciada, sin que tenga significación alguna general o local. El paladar ojival es sólo un detalle más de las anomalías del desarrollo de la cara, que aparecen por el influjo de los factores constitucionales expuestos. Desde luego, los niños con enfermedades graves hereditarias, etc., no presentan grandes diferencias en lo que respecta a la bóveda palatina con los niños normales. Si los médicos examinan sistemáticamente la estructura de la bóveda palatina en todos los niños, y no sólo en los degenerados, se confirmará invariablemente esta conclusión.

(*per* Entscdo. "Bol. Pat. Méd.", 341, 1956.)

BIBLIOGRAFIA

1. Bauer, J.: *Patología constitucional*. Edic. española. Editorial Científico-Médica. Barcelona, 1933.

2. Aguilar, F.: *Origen castellano del prognatismo en las dinastías que reinaron en Europa*. Madrid, 1933.
3. Mayoral, J.: "Odontología clínica", 1933, 7, 385, 469, 545 y 631.
4. Evans, H. M., y col.: *The Growth and Gonadostimulating Hormones of the Anterior Hypophysis*. California, 1933.
5. Marañón, G.: *Etudes sur la pathologie hypophysaire*. Conférence à la Faculté Médicale de Strasbourg, 16 junio 1939. Ibid.: *Manual de las enfermedades endocrinas y del metabolismo*. Hachette. Buenos Aires.
6. Pende, N.: *Endocrinología*. Edic. española. Salvat, Barcelona, 1937.
7. Decourt, J., et Michard, J. P.: "Ann. d'Endocrinologie", 1955, 16, 77.
8. Sobre Ganasa, v. Marañón, G.: *Antonio Pérez*. Espasa-Calpe. Buenos Aires, 1947, pág. 94.
9. Jacoby, A., cit. de Aguilar (2).
10. Marañón, G.: *Estudios de Endocrinología*. Espasa-Calpe. Buenos Aires, 1938.
11. Cevty, P., et Domm, L. V.: "Ann. d'Endocrinologie", 1955, 16, 77.
12. V. Ernould, H. J.: "Ann. d'Endocrinologie", 1955, 16, 291, y Reverte, J. M.: "Archivos Médicos Panameños", 1955, 4, 183.
13. Marañón, G.: "Bol. Inst. Pat. Méd.", 1950, 5, 25.
14. Marañón, G.: Conferencia en el American Dental Club of Paris, 6 enero 1938. Ibid.: "Odontología Clínica", 1927, 3. Ibid.: Conferencia en la Sociedad de Odontología (Madrid), 8 enero 1948. V. también Muzj, E., y col.: "Rev. Italiana di Stomatologie", 1956, 11, 34.
15. V. Marañón, G.: *El crecimiento y sus trastornos*. Espasa-Calpe. Madrid, 1953.

XII CONGRESO DENTAL INTERNACIONAL DE LA F. D. I.

Roma (Italia), 1957)

La organización del Congreso adelanta. Se proyecta una gran participación en la Exposición de la Odontología Social, por parte de los Gobiernos y las asociaciones e instituciones en muchos países.

De todas partes del mundo, de los Estados Unidos de América al Japón, de Chile al Pakistán, de Hawaii a los países detrás del telón de acero, nos aseguran la participación de numerosas delegaciones.

Todos los que tienen el propósito de inscribirse para el Congreso son invitados a remitirnos su boletín de inscripción y las hojas de reserva de hoteles a Via Boezio, 16, Roma (Italia), lo más pronto posible acordándose de que 6.000 camas han sido reservadas en los hoteles de Roma, pero que la última fecha para las reservas de hoteles es el 30 de abril de 1957.

Películas y demostraciones clínicas y técnicas.

Los compañeros que quieran presentar películas o demostraciones clínicas o técnicas, deben enviar su solicitud al Secretario general del Congreso, doctor Pío Lalli, Via Boezio, 16, Roma, antes del 31 de marzo de 1957.

Sección de las Fuerzas Armadas.

Por medio diplomático se han enviado a todas las naciones invitaciones a enviar delegaciones para la reunión de las Fuerzas Armadas de los varios países, y enviar su material dental de campaña para la Exposición de las Fuerzas Armadas. Las respuestas recibidas hasta ahora—por la mayor parte afirmativas—indican que habrá una gran concurrencia de delegados y una Exposición de material de campaña muy interesante.

El siguiente programa está proyectado:

1. Ponencia del ponente oficial, doctor P. Budin.
2. Ponente del Subcomité de Aerodontalgia.
3. Conferencia dada por el representante del Comité Internacional de la Cruz Roja.
4. Informe sobre los esquemas de organización del servicio dental de los países (comandante D. J. A. van der Woerd).
5. El papel del odontólogo militar en la odontología maxilo-facial (general Ginestet y teniente coronel Y. de Fooz).
6. Presentación de películas sobre los servicios dentales militares.
7. Exposición del material dental de campaña.