

CARIES DENTARIAS Y GESTACION (*)

por el

DR. JOSÉ LUIS OLIVA

Jefe de la Clínica de Obstetricia y Ginecología de la Beneficencia Provincial. Maternólogo del Estado

MÁLAGA

Reza el adagio popular que cada hijo cuesta un diente, y el proverbio ha constituido dogma para obstetras y odontólogos desde finales del siglo pasado hasta hace pocos lustros. Todavía Lintz (1930), exagerando la cifra, ha hablado de dos dientes por cada gestación.

Terrier (1897), Ely (1908) y, más recientemente, Temesvary (1931), demostraron con sus estadísticas, reflejo de sus observaciones clínicas, el efecto pernicioso de la gestación sobre los dientes maternos.

Al criterio clásico contraponen Ziskin (1926) sus conclusiones deducidas del estudio comparativo de dos lotes de mujeres, embarazadas y testigos, de la misma edad y clase social, deduciendo que las caries no son más frecuentes en las embarazadas que en las testigos, y puesto que el número de dientes cariados aumenta con la edad, el incremento en función del número de gestaciones es paralelo al aumento en relación con la edad.

Schickele (1927) se pregunta si no se ha exagerado en demasía la frecuencia de las caries determinadas por el embarazo. Vignes, que ya desde 1924, recogiendo el sentir de los odontólogos, considera relativamente raras las caries gravídicas, posteriormente, en 1927, concluye que la acción nociva de la gestación sobre los dientes no es constante ni de una evidencia aplastante, frente al criterio de los clásicos.

En los modernos tratados de Obstetricia predomina el criterio sustentado por Jaschke (1943) de que el embarazo carece de influencia desfavorable sobre la dentadura, aunque admitiendo, sin embargo, su papel en relación con el curso rápidamente progresivo que experimentan las caries (De Lee, Walthard, Dexeus, etc.), mientras algunos permanecen fieles al criterio clásico (Seitz, Botella, etc.).

En cuanto a la fecha de aparición de las caries, todos coinciden en que se observan precozmente durante el tercero o cuarto mes del embarazo. Y en cuanto a su localización preferente es, como en las caries fuera del estado grávido, en el maxilar superior y afectando con más frecuencia a los molares que a los dientes anteriores, en oposición a la localización preferente de la gingivitis o ulitis gravídica, que es a nivel de los incisivos.

(*) Conferencia pronunciada en el Colegio Oficial de Odontólogos de la V Región "Clín. Lab.", 294, 1950.

Para el mejor ordenamiento en el estudio de los diferentes problemas etiopatogénicos y clínicos que plantea la relación de las caries dentarias con el embarazo, seguiremos el siguiente sumario:

- 1) *Caries y decalcificación gravídica.*
 - a) Metabolismo calcio-fosforado de la embarazada.
 - b) Su relación con la génesis de las caries gravídicas.
- 2) *Caries y modificaciones hormonales gravídicas.*
- 3) *Caries y necesidades vitamínicas de la embarazada.*
- 4) *Caries y alteraciones en la composición de la saliva.*
- 5) *Caries e higiene bucal.*
- 6) *Caries y fluor.*
- 7) *Importancia obstétrica del foco séptico dentario.*
- 8) *Profilaxis de la caries durante el embarazo.*
- 9) *Tratamiento de la caries durante el embarazo.*

CARIES Y DECALCIFICACIÓN GRAVÍDICA

Antes de analizar el papel que desempeña la decalcificación gravídica en la producción de las caries, conviene hacer un breve recuerdo del metabolismo calcio-fosforado de la embarazada.

El Ca es uno de los elementos minerales del organismo de más importancia, tanto por su cantidad como por su difusión y las trascendentales funciones que desempeña. Eppinger lo incluye, junto al Cl y Na, entre los elementos salinos del plasma, y para Bertram, forma parte junto a las hormonas, vitaminas y fermentos, del grupo de los biocatalizadores, biorreguladores o ergonas.

La necesidad diaria de Ca de una mujer normal es de un gramo, y se eleva al doble en la embarazada. La leche representa la mayor partida de ingreso, completada con los huevos, manteca, queso, etc. La absorción se efectúa por las primeras porciones del intestino, y la eliminación se hace principalmente por las heces (60 a 90 por 100), y el resto por la orina (10 a 40 por 100).

El balance cálcico o relación entre ingresos y excreción permanece equilibrado, o a lo sumo es ligeramente positivo fuera de la gestación.

Durante el embarazo, más acentuadamente durante los últimos meses, hay retención de Ca por la madre, de acuerdo con el aumento de las necesidades fetales. El feto exige a su madre seis miligramos de Ca diarios durante los primeros meses, cantidad que se eleva a 60 centigramos durante los últimos meses (Rein); de forma que a los cinco meses de gestación alcanza cuatro o cinco veces el peso inicial de Ca O, y al término se eleva a ochenta veces (Hugounenq y Michel, 1899).

Debemos llamar la atención sobre el hecho de que la época de mayores exigencias fetales para el Ca es bien posterior a la fecha en que con más frecuencia aparecen las caries.

El Ph alimenticio tiene el mismo origen que el Ca, además de los cereales y legumbres. El ingreso diario es como el del Ca, de un gramo

aproximadamente. La cantidad total de Ph retenido por la madre es de 56 gramos, de los cuales unos 18 gramos son cedidos al feto (Hoffstroem).

La calcemia oscila entre nueve y once miligramos por ciento, y la fosforemia, de 2,5 a cinco miligramos por ciento. La relación óptima Ca/Ph es, pues, de 2/1.

El Ca de la sangre pertenece, en su mayor cantidad, al plasma (el globular representa una mínima proporción); el Ca sérico es prácticamente semejante al plasmático. Se presenta bajo dos formas o fracciones: 1), Ca no difusible (unido a las albúminas); 2), Ca difusible (sales inorgánicas), cada una de las cuales representa un 45 ó 55 por 100; la fracción ionizada de este último, que representa el 20 ó 25 por 100 del Ca sérico total, es la fisiológicamente activa; y de las dos fracciones, la más constante es la difusible.

¿Sufre realmente variación la calcemia de la embarazada? ¿En qué sentido? Mientras Bar, Daunay, etc., admiten una ligera hipercalcemia gravídica, Seitz, Vignes, Aburel, Ornstein, etc., encuentran una discreta hipocalcemia, especialmente en los últimos meses y a expensas de la fracción no difusible, aunque conservándose constante la fracción ionizada (Botella). En fin, la opinión más aceptada en nuestros días, sustentada, entre otros, por Rossembeck, Kehrer, Dexeus, F. Ruiz, etc., es la de que, existiendo una manifiesta alteración en la distribución de los depósitos calcáreos, la calcemia se caracteriza por su inestabilidad, su labilidad y sus frecuentes oscilaciones, que explican las diferencias de resultados de los distintos investigadores. Y también explican que en el embarazo alternen síntomas de decalcificación (malacias óseas, dolores óseos, dentarios y pelvianos, aumento de la excitabilidad neuromuscular, etc.), con manifestaciones de retención calcárea (tales como los osteofitos endocraneales de Rokitansky, los ribetes osteoides de Hanau, que aunque considerados al principio como manifestaciones de osteomalacia fisiológica, fueron luego considerados por Seitz como neoformaciones cálcicas; los hallazgos de Loeschke de osificación pelviana; el aumento de capacidad pelviana a causa de la osteogénesis articular observado por De Lee en el embarazo de las jóvenes; los infiltrados calcáreos placentarios, etc.).

Pero, sobre todo, hay que tener en cuenta que la investigación de la calcemia no da más que una ligera idea del metabolismo calcáreo, ya que la sangre no representa más que una pequeña parte de las reservas orgánicas de este mineral. Y, en fin, que lo que más interesa para el mantenimiento del equilibrio vegetativo y del eucoloidismo es la existencia de una adecuada proporción de los iones Ca-Na-K (100 : 2 : 2), y en tal sentido, el cociente Ca/K, que normalmente es 1'03, disminuye en la segunda mitad del embarazo por aumento del K (Rossembek).

Antes de pronunciarnos sobre la existencia de una decalcificación gravídica, conviene considerar los factores que rigen el proceso de la calcificación, ya que no basta que exista un balance cálcico positivo para su fijación en el esqueleto. Estos factores son además de un aporte cálcico suficiente;

- a) La concentración de hidrogeniones en la sangre y en el intestino.
- b) La adecuada proporción Ca/Ph.
- c) La función paratiroidea normal.
- d) La cantidad suficiente de vitamina D.
- e) La cifra de proteínas de la dieta.
- f) La importancia del tipo de molienda, panificación y cocinado en la utilización del calcio alimenticio.

Las investigaciones sobre nutrición durante la pasada guerra han conducido a importantes conocimientos referentes a la absorción y excreción de los minerales de la dieta. Estos se absorben mucho más fácilmente si se hallan en solución y, por consiguiente, cualquier ion que precipite a otro en el estómago o en el intestino impedirá su absorción. Por esta razón, la absorción intestinal del calcio depende de la concentración de hidrogeniones, ya que en medio alcalino las sales cálcicas se insolubilizan y precipitan como jabones alcalinos que se excretan por el intestino. Y éste es el mecanismo que permite al ácido fólico frenar la absorción del calcio (Mac Cance y Widdowson, 1942; Krebs y Mellamby, 1943). El efecto inhibitorio del ácido fólico sobre la absorción del calcio hace que ésta se reduzca considerablemente en el pan elaborado con harina morena, de elevada extracción (85 por 100). Para contrarrestar este efecto y mejorar el contenido en calcio de la dieta, el Ministerio inglés de la Alimentación dispuso, en 1942, la adición de un suplemento de carbonato cálcico a la harina nacional, medida que, por otra parte, fué ya adoptada cuando Colón descubrió América, y en Alemania, durante la guerra de 1914-18.

Al contrario, los agentes que mejoran la solubilidad del calcio facilitan su absorción; por esta razón es por la que las proteínas mejoran la absorción del calcio (Mc Cance, Widdowson, Lehmann y Hall, 1942-44); quizá esto explique la buena dentadura de los esquimales.

También se ha observado que la absorción del calcio es mucho más fácil durante los meses de verano, sin que estos cambios estacionales guarden relación con el grado de soleamiento ni con la cantidad de vitamina D en la dieta (Mc Cance, Widdowson, 1943). Es por esto que las cifras más bajas de calcemia se observan cuando el último trimestre del embarazo coincide con el invierno (Bodansky y Duff, 1939).

El depósito de fijación de Ca en los huesos depende también de la presencia de Ph en la proporción óptima Ca/Ph : 2/1. El exceso de Ph en la dieta disminuye la absorción del Ca por precipitarlo en forma de carbonato tricálcico. De aquí la importancia que tiene la existencia de una cifra normal de fosfatasa sanguínea, enzima encargado de hidrolizar los ésteres fosfóricos y llevar el Ph al estado mineral, facilitando también su absorción. En consonancia con este papel, Conill Serra (1950) ha podido demostrar el ascenso de la curva de fosfatasemia en el último trimestre del embarazo, con inverso descenso de la fosfatasuria, que prueba el ahorro de esta enzima al final del embarazo, y Botella (1941) su producción en la placenta.

De los restantes factores exógenos (vitamina D) y endógenos (paratirhormona) nos ocuparemos más adelante.

Después de este resumen del metabolismo mineral de la embarazada hemos de considerar el papel de la decalcificación gravídica en la producción de las caries. Empecemos por preguntarnos: ¿Existe realmente decalcificación durante el embarazo? Los datos que poseemos son, en apariencia, contradictorios. Un hecho es indudable: el aumento de las necesidades calcio-fosforadas de la gestante para subvenir a la osificación fetal; a tal fin existen signos indudables de una movilización de los depósitos calcáreos que explica la alternativa de síntomas deficitarios con la aparición de depósitos calcáreos en distintos puntos del esqueleto y con el aumento de la excreción.

Al final del siglo pasado, Galippe (1884) enunciaba sus clásicas leyes: 1) el coeficiente de resistencia de los dientes está en razón directa de su densidad, y 2) la gestación disminuye la densidad de los dientes, haciéndoles perder una notable proporción de sus elementos minerales. Gautrelet pudo demostrar mediante análisis químico este empobrecimiento de sales cálcicas en los dientes de las gestantes, y Ely, la disminución de la densidad dentaria en la embarazada; la dentina se hace normalmente blanda a la fresa, lo que sirve para oponer la caries blanda por decalcificación a la caries dura por infección. Los estudios sobre el balance cálcico en hembras gestantes efectuados por Bar, Vignes y Coisset (1923-28) les lleva a afirmar el clásico concepto de la decalcificación gravídica.

En contraposición, recientes investigaciones hechas utilizando técnicas de máxima exactitud y seguridad demuestran que el peso específico de la dentina, índice del grado de calcificación, no sufre modificación durante el embarazo (Deakins y Looby, 1943), y Godwin (1943) llega a afirmar que no existe relación entre las cifras de Ca y Ph y la carie dental, ni ésta se influencia por la administración preventiva de sales minerales.

De Lee afirma que las caries se agravan por las mismas causas que obrarían fuera del embarazo, y no porque el feto agote el Ca y Ph disponibles. Schickele considera exagerado hacer responsable al metabolismo calcáreo de las lesiones dentarias, puesto que la simple hiperhemia de las encías, tan frecuente durante la gestación, es suficiente a explicar la ligera decalcificación dentaria. Con ellos, Loeschke, Botella y Dexeus consideran inaceptable el clásico concepto de la desmineralización.

Resumiendo: no es posible admitir que el incremento de las caries durante el embarazo, o, mejor dicho, la agravación y curso rápido de las ya existentes, tiene su motivación en el despojo de elementos minerales que el feto hace a la madre en beneficio de sus propias necesidades. Al afirmar esto nos referimos, claro está, a las embarazadas que reciben un aporte alimenticio suficiente, pues en los casos de insuficiencia de la dieta impera siempre el principio de la primacía nutritiva fetal defendido por Botella.

CARIES Y MODIFICACIONES HORMONALES GRAVÍDICAS

En el metabolismo calcio-fosforado intervienen una serie de factores endógenos y exógenos que, modificados en la embarazada a consecuencia del aumento de las necesidades nutritivas, representan un importante factor en el determinismo de las caries gravídicas.

El embarazo se caracteriza en lo endocrino por la aparición de un nuevo órgano incretor, el corión, que toma a su cargo el gobierno de las correlaciones glandulares, arrebatando temporalmente a la hipófisis las riendas del mismo. Los cambios que a consecuencia de ello y del aumento de las necesidades metabólicas se producen afectan a la totalidad de las glándulas se traducen por una exaltación del tono funcional. La paratiroides es la formación endocrina que rige el metabolismo del Ca, regulando su movimiento por la sangre y los huesos y la conservación de la calcemia. Por eso en la insuficiencia paratiroidea hay descenso de la calcemia, y, recíprocamente, hiperfosforemia y aumento de los depósitos calcáreos óseos. La paratiroides en el embarazo ofrece signos histológicos y químicos del esfuerzo funcional a que se ve sometida para cubrir su misión de movilización y acarreo del Ca de la madre al feto, lo que se traduce en la paradójica alternativa de síntomas hiper e hipofuncionales, explicables hoy por el concepto de la hiperfunción que no llega a cubrir las demandas, o de la insuficiencia relativa.

Al mismo tiempo, y dada la recíproca interacción glandular, se suman una serie de factores hipocalcemiantes tales como la hiperfunción tiroidea, el aumento de las hormonas tireotropa, metabolitropa, y del crecimiento hipofisarias, en fin, la hiperestrogenia de origen corial, en relación con la cual ya Marañón y Richet habían descrito la tetania gravídica por hiperfoliculinemia (1931), al exponer su teoría pluriglandular de la tetania.

CARIES Y NECESIDADES VITAMÍNICAS DE LA EMBARAZADA

Entre los factores exógenos que rigen el metabolismo cálcico ocupa un lugar preferente la vitamina D. Su papel es el de regular la absorción del Ca y Ph, frenar su excreción y facilitar su fijación en el esqueleto, actuando, además, de catalizador para formar compuestos calciofosforados en la proporción adecuada.

El embarazo aumenta el requerimiento de vitamina D, paralelamente al de elementos minerales y de paratirhormona, debido, en parte, a las necesidades fetales, y en parte, a la acción hipocalcemiante de la foliculina que inunda el organismo (Gaehdgens). La gestación, dice Oliver Pascual, es un factor de exteriorización de formas larvadas de hipovitaminosis, tanto por el aumento de necesidades como por la perturbación de su absorción, utilización y almacenamiento, en virtud de las frecuentes alteraciones digestivas y hepáticas. De todas las vitaminas es el factor D el que, según Greenhill, confirmado por Oliver en España, escasea siempre en los alimentos y debe ser administrado sistemá-

ticamente a la embarazada, completando con aireación y soleamiento o, en su defecto, con la exposición a las radiaciones ultravioletas.

También la carencia de vitamina C se traduce por caries dental, además de por lesiones gingivales (Bucher). La vitamina A se ha mostrado desde los estudios de Mellamby como esencial para el desarrollo del epitelio gingival, y su deficiencia se traduce por un aumento de la susceptibilidad a las afecciones paradentales, así como por la degeneración y atrofia de la pulpa dentaria y del esmalte, con lo que éste se hace poco resistente a la caries.

CARIES Y ALTERACIONES DE LA COMPOSICIÓN DE LA SALIVA

Desde principios de nuestro siglo se ha querido buscar la causa de las caries gravídicas en las modificaciones del quimismo salival determinadas por la gestación.

Houpert (1903) las relaciona con el estado anormalmente ácido de la saliva de la embarazada. A esto objeta Ely haber observado numerosas caries con saliva neutral o alcalina; Freund niega el influjo de la reacción salival, y Mlle. Oppenot, que hizo determinaciones del pH salival de embarazadas con caries, no observó ninguna relación; en fin, Godwin (1943) niega valor al ligero descenso del pH salival.

Levi y Kehrer la atribuyen a la falta de sulfocianuro potásico en la saliva de la gestante.

CARIES E HIGIENE BUCAL

Desde las experiencias de Miller (1890) se conoce el influjo de la acidez producida por fermentaciones de residuos de alimentos hidrocarbonados que quedan entre los dientes, sobre la decalcificación del esmalte y la iniciación de la caries; estos fermentos son elaborados por determinadas bacterias, principalmente por el bacilo acidófilus. Recientemente, Pincus (1944) ha demostrado que la fase inicial de la caries puede adoptar la forma de una lisis de los elementos proteínicos del esmalte bajo la acción de determinadas bacterias proteolíticas.

Todo esto explica el papel de la higiene dental defectuosa, la presencia de tártaro o sarro dentario (odontolitiasis), en íntima relación con la congestión y reblandecimiento gravídico de las encías, puede desempeñar en la génesis de las caries gravídicas. Estas circunstancias se dan con intensidad especial en el curso de las frecuentes gingivitis o ulitis gravídicas en relación con las modificaciones hormonales y vitamínicas ligadas a la gestación, y, sobre todo, en las formas hipertróficas y tumorales, que por las intensas gingivorragias que producen dificultan la higiene dental y favorecen la fermentación de residuos alimenticios.

CARIES Y FLUOR

Recientes investigaciones han atribuído un especial valor a la deficiencia del fluor en el determinismo de la caries.

Ya Black Mc Kay (1916), como fruto de sus observaciones en las ciudades de Bauxite-Oakley, dió a conocer el hecho de que las aguas muy fluoruradas producían dientes veteados más resistentes a la caries.

A ésta siguieron una serie de investigaciones, especialmente las efectuadas por Weaver (1944), que estudió la incidencia de caries en 500 niños habitantes en las ciudades de North y South Shields, en las riberas del Tyne (Inglaterra), concluyendo que en la segunda de esas poblaciones, cuyas aguas contienen en una a cuatro partes por millón de fluor, la incidencia de las caries en los dientes permanentes fué del 56 por 100 de la registrada en la primera, cuyas aguas contienen menos de 0,25 partes por millón de fluor. King (1944) llegó a parecidas conclusiones en su investigación en los niños de Essex (muy fluoruradas), Oxfordshire (medianamente fluoruradas) y Suffolk (muy pobres fluoruradas), confirmando la más baja incidencia de caries en las zonas donde la población se halla afectada en gran parte por el moteado del esmalte producido por el fluor. En la India, donde la fluorosis es endémica en ciertos territorios, la frecuencia de caries es mucho más baja que en Europa y América, concluye Shourie (1946) investigando el estado de los dientes en varios distritos de Madrás.

De estas observaciones se dedujeron importante aplicaciones prácticas con miras a la profilaxis y terapéutica de la caries. Arnold, Dean y Singleton (1941) recomiendan como tratamiento las aplicaciones tópicas de fluoruro sódico al 5 por 1.000; Bibby (1942), como medida protectora; Mc Clure (1943) aconseja el fluorurado de las aguas zonas de contenido en fluor inferior a una parte de millón, sobre lo que insiste Subirana (Madrid, 1948) para la profilaxis social de la caries. Schmid (1948) aconseja con igual finalidad la ingestión de suficiente cantidad de alimentos fluorurados (pescado, aceite de hígado de bacalao, perejil, patata con su monda, etc.) y también la administración mediaméntosa asociada a calcio, Ph y vitaminas.

Reed Smith (1947) llega en su optimismo a afirmar que el fluor es para la odontología como la penicilina para la medicina. Por el contrario, otros muchos llaman la atención sobre los peligros que provienen del uso inmoderado del fluor, especialmente sobre las reacciones pulpares (Sáenz de la Calzada, 1947).

Botella (1949) y Peters (1944) aceptan el paso del fluor a través de la placenta y, por tanto, su intervención en la génesis de la caries gravídica. Meliveo, en su comunicación al Congreso Hispano-Portugués de Odontología (Valencia, 1949), apunta la idea del posible influjo del tratamiento fluorurado precoz de la embarazada como profilaxis de la caries infantil.

IMPORTANCIA OBSTÉTRICA DEL FOCO SÉPTICO DENTARIO

El agravamiento, a consecuencia del embarazo, de caries preexistentes y descuidadas puede ser punto de partida de una infección focal bucodentaria, cuya importancia en patología obstétrica vamos a comentar.

La importancia del foco séptico oral fué puesta de manifiesto por Hunter (1910) y Rosenow (1930). En España ha sido debidamente valorado en los trabajos de conjunto de Marañón, Carmena, Andréu Urrea, etc., y en las sesiones científicas del pasado curso fué objeto de una comunicación del doctor Meliveo. Por tanto, voy a limitarme a exponer el papel del foco séptico bucodentario en patología obstétrica.

La septicidad buco-dentaria, afirman Riviere y Martinaud (1931), es un peligro para la marcha normal del embarazo, del parto y del puerperio. De Lee insiste sobre el origen bucal de ciertas endometritis causantes de aborto; Vignes, sobre su papel en la génesis del aborto habitual, sobre lo que ha insistido Agüero (1949) y que ha sido objeto de confirmación experimental provocando el aborto de cobayos mediante inoculación de cultivos de pus procedente del foco dentario de una enferma que había abortado cuatro veces (Castex y Antoniotti, 1930). También se ha culpado al foco dentario de producir algunas pielonefritis, flebitis, toxicosis gravídicas, desprendimiento prematuro de placenta, etc. Pero, sobre todo, hay que tener en cuenta la importancia del foco bucal en la génesis de la infección puerperal, sobre lo que han insistido particularmente De Lee (1917), Vignes (1932), Lantuejoul y Dechaume (1933). Estos dividen las lesiones origen de la sepsis en dentarias, periapicales y gingivales, y admiten dos posibilidades patogénicas: a) infección hematógena, excepcional; b) infección autógena, directa, ya por autocontaminación por las manos de la enferma, la más probable, ya actuando de portadores el médico o la comadrona.

PROFILAXIS DE LA CARIES DURANTE EL EMBARAZO

Siendo múltiples los factores etiopatogénicos que concurren en la producción y agravación de la caries en la embarazada, también han de ser múltiples las medidas destinadas a su prevención.

Distinguimos medidas de orden social y de orden individual. Entre las primeras están: la reglamentación de la dieta para embarazadas mediante los adecuados suplementos que aumentan el aporte mineral (leche principalmente); el perfeccionamiento de la elaboración del pan, para el mejor aprovechamiento del calcio; el fluorurado de las aguas de bebida, etcétera. Entre las medidas individuales, las hay de orden higiénico, destinadas a impedir las fermentaciones ácidas y la pululación de gérmenes en la cavidad bucal; también se incluye aquí el tratamiento adecuado de la gingivitis gravídica; el tratamiento precoz de las caries en su primer grado, etc. Todo esto se resume en la adecuada vigilancia odontológica de la boca de la embarazada, por lo menos una vez cada trimestre.

En fin; la profilaxis individual medicamentosa comprende la administración de sales cálcicas en asociación con Ph, en la debida propor-

ción, medida obligada y casi rutinaria, pero que no tiene más indicación que la insuficiencia de aporte alimenticio, sin faltar quien, como Godwin y Peters, le nieguen todo valor profiláctico, y quien, como Vignes, llame la atención de los riesgos de la sobrecarga cálcica, traducidos por la excesiva osificación craneal del feto, con el consiguiente peligro de distocia, y por el aumento anormal del tono uterino con el riesgo de contracturas a que va ligado.

Más importante que la administración de sales minerales, cuyas necesidades pueden y deben ser cubiertas con la dieta, es la aportación de un complemento adecuado de vitaminas, pues, como ha dicho Nixon, el embarazo constituye un "prueba de dieta eficiente". Interesa especialmente la administración de vitamina D, sola o asociada a la vitamina A, ambas liposolubles, cuya combinación refuerza sus efectos y contrarresta la acción tóxica de la primera. Las necesidades diarias de la embarazada se cifran, según la Comisión de Alimentos y Nutrición del Consejo Nacional de Investigación, de Inglaterra, en 800 U. I. de vitamina D, y 6.000 U. I. de vitamina A. Stepp eleva casi al doble estas cantidades. En cuanto a la vitamina C, la cantidad diaria para la embarazada es de 100 miligramos. No hay que olvidar que la mejor fuente de vitaminas es la natural, o sea los alimentos que las contienen; y tener en cuenta que, dado el déficit funcional hepático de la embarazada, serán preferibles las vitaminas de origen animal, ya preformadas, a las provitaminas; en fin, que la vitamina D deberá asociarse al Ca y Ph en la adecuada proporción.

TRATAMIENTO DE LAS CARIES DURANTE EL EMBARAZO

Era creencia antigua que durante la gestación no podían practicarse intervenciones o extracciones dentarias por temor a complicaciones locales (hemorragias) o a la interrupción del embarazo. Conocido el riesgo que representa todo foco séptico buco-dental, se impone hoy el tratamiento precoz de la caries e incluso la extracción cuando está indicada, actuando como si la mujer no estuviese embarazada; sólo si se trata de una intervención de lujo es justificable de aplazamiento.

Cuando las lesiones por su pequeñez lo aconsejen, puede ser suficiente una obturación temporal; pero si el grado de caries es avanzado (pulpitis aguda, pulpa putrefacta), debe ser practicada la extracción dentaria sin que ni siquiera la época del embarazo contraindique la intervención. Las tartarectomías pueden practicarse sin limitación (Robotti y Palacios Costa, 1934; Dalton, 1942; Peters, 1944). En cuanto a la anestesia contra la cual argumentan los no intervencionistas, no solamente no está contraindicada durante el embarazo, sino que es de suma importancia, por razones de orden psíquico, la supresión del dolor. Puede emplearse tanto la general como la local, y para esta última pueden usarse las soluciones habituales al 2 por 100, aunque algunos aconsejan mayores diluciones. Como podría culparse a la adrenalina la interrupción del embarazo, algunos aconsejan suprimirla, y Robotti la sustituye por vasopresina exenta de acción uteromotora. Aunque la hemorragia consecutiva a la extracción es como en las no grávidas, pasajera y fácil de cohibir, debe de investigarse sistemáticamente el tiempo de coagulación.