

ESTUDIO ROENTGENOLOGICO DE UNA POBLACION HUMANA EXPUESTA A AGUA DOMESTICA CON GRAN CONTENIDO DE FLUORUROS

Llegan los autores, en su trabajo, a las siguientes conclusiones:

1. Se observaron los siguientes tipos de estados radiográficos del hueso en personas que utilizaron, durante largos períodos, un abastecimiento de agua que contenía cantidades excesivas de fluoruros (8 ppm. F):

a) Aumento de la densidad del hueso con o sin gruesas trabéculas, con un aspecto de "cristal esmerilado".

b) Trabeculación gruesa, mostrando líneas de esfuerzo, sin aumento de la densidad del hueso.

c) Engrosamiento del hueso cortical y periostio con estrechamiento equívoco de los espacios de la médula ósea.

2. Los datos, basados en un estudio de 237 casos presentados estadísticamente en un trabajo anterior, demuestran claramente que, con excepción del moteado de los dientes, la ingestión de agua que contenga fluoruros hasta 8 ppm. (partes por millón) no produce alteraciones óseas nocivas; ninguna frecuencia insólita de fracturas, artritis, alteraciones óseas hipertróficas o exóstosis, ni trastorno de la cicatrización de fracturas; ningún caso de espondilitis deformante y ningún indicio de efectos funcionales o generales asociados.

3. El exceso de fluoruros en el agua de consumo puede producir indicios radiográficos de alteraciones óseas, pero las alteraciones observables:

a) se producen sólo en unos pocos casos (aproximadamente de 10 a 15 por 100 de los expuestos);

b) son ligeras, a menudo difíciles de reconocer y, en la mayoría de los casos, de grado equívoco;

c) no tienen semejanza con los extraños hallazgos descritos en algunos casos de prolongada exposición a polvo de criolita o rocas fosfáticas, ni con los atribuidos por algunos investigadores al exceso de fluoruros en el agua doméstica;

d) no están asociados con otros hallazgos físicos, con excepción del moteado de los dientes en personas que residieron en la zona con

exceso de fluoruros, durante el período de formación de los dientes (hasta los ocho años de edad);

e) no pueden ser definitivamente atribuidas al exceso de fluoruros por sí solo;

f) no se producen necesariamente, aunque el contenido del hueso en fluoruros sea seis veces superior al del hueso "normal".

4. Hay algunos indicios de que la ingestión de excesivos fluoruros en el agua y los efectos del grado encontrado en este estudio pueden ejercer en ocasiones una influencia beneficiosa sobre el hueso del adulto, así como para contrarrestar las alteraciones osteoporóticas en los viejos.

(Leone, N. C.; Steveson, C. A.; Hilbish, T. F., y Sosman, M. C.: "Amer. J. of Roengt., Radium Ther. Nuclear Med., 74:874, noviembre de 1955.)

OBTENCION DE INMUNIDAD PASIVA

Dos investigadores de la Universidad de Minnesota, los doctores William E. Petersen y Berry Campbell, han comunicado los resultados obtenidos por ellos en unos estudios preliminares, que vienen realizando desde hace diez años, en la obtención de inmunidad pasiva en el hombre, por medio de la ingestión de leche de vacas, inmunizadas contra los gérmenes frente a los que se quiera obtener la protección.

La ubre de la vaca es un reservorio de anticuerpos en gran escala, y en la leche que se obtiene de las vacas inmunizadas contra una determinada enfermedad, se eliminan cantidades grandes de anticuerpos contrarios al germen causal del proceso. Aunque la obtención de inmunidad pasiva en el hombre, por diversos métodos de todos conocidos, es una cosa ya antigua, este nuevo método de obtener inmunidad se considera mucho menos costoso y, desde luego, menos engorroso que la inyección de sueros, con todas las dificultades de obtención, esterilización, envase, administración, etc., que aquellos métodos reportan. La leche portadora de anticuerpos específicos puede pasteurizarse o deshidratarse sin que el contenido en anticuerpos de la misma cambie en absoluto.

Los doctores Petersen y Campbell han realizado sus experimentos vacunando vacas con cincuenta gérmenes diferentes. Inyectaban los

gérmenes, muertos por el calor, en las ubres de las vacas, y cuando había pasado el plazo de producción de los anticuerpos, determinaban los niveles en la leche de los diferentes anticuerpos y hacían otras pruebas de laboratorio. El germen sobre el que mayor experiencia han adquirido es la *Salmonella pullorum*, germen responsable de una conocida enfermedad de las gallinas. La leche excretada por las vacas inmunizadas contra este germen contenía una cantidad de anticuerpos suficiente para proteger a las gallinas contra el proceso, y los autores vieron que al ingerir ellos mismos dicha leche se obtenían en su sangre niveles de anticuerpos anti-*Salmonella pullorum* que serían capaces de yugular el proceso en caso de que el hombre fuera susceptible de padecer dicha enfermedad de las gallinas. La leche contenía anticuerpos capaces de matar a la *Salmonella pullorum*, incluso en diluciones al 1/100.000.

El doctor Petersen calcula que la ingestión diaria de un vaso de leche portadora de anticuerpos obtenidos por su método, produciría en el hombre una inmunidad pasiva eficaz, si la persona sigue ingiriendo la leche.

Los experimentos realizados por estos investigadores continúan actualmente, y es de esperar que pronto pasen del período experimental al práctico de producción de leche portadora de inmunidad específica frente a distintas enfermedades, lo que sería un arma más para la lucha contra las infecciones.

EL ABORTO, DE NUEVO EN RUSIA

Después de casi veinte años de prohibición, el aborto ha sido de nuevo legalizado con un decreto del Praesidium supremo de la U. R. S. S. en el mes de noviembre último; tal decreto establece las condiciones médicas y sociales para el aborto artificial.