

## ACTUALIDADES EN

# GENETICA

## La genética - La importancia en odontología

Carolina Isaza, MD. (\*)

### HAGAMOS HISTORIA

La genética definitivamente está de moda.

Cuando se revisan publicaciones recientes encontramos títulos como éste: "Genética - Lectura obligada para profesionales menores de 40 años o mayores que deseen seguir ejerciendo en la próxima década", que no solamente están expresando la realidad de las ciencias de la salud, sino la rapidez con que se están realizando los últimos adelantos en ella.

Hoy en día no necesitamos leer revistas científicas para encontrar descripciones de estos temas. En diferentes medios de información general como: Time, News Week, Vanidades, Buen Hogar, se hace mención a la genética; es por esto que si el médico o el odontólogo no tienen la información adecuada van a enfrentarse al problema de no poder responder las preguntas de sus pacientes.

La genética ha tenido un desarrollo acelerado que ha marcado un cambio en las ciencias en la última década.

Se inició hace más de un siglo con el monje Gregorio Mendel quien describió, lo que hoy en día man-

tiene su vigencia y se denomina en su honor la Genética Mendeliana. Pasaron más o menos 90 años hasta que en 1956 Tjio y Levan lograron describir con certeza que el número normal de cromosomas en las células humanas era de 46 y no de 48. Esto marcó la iniciación de una de las áreas de la genética denominada citogenética.

En los años 60 la citogenética permitió el estudio de las anomalías cromosómicas numéricas; con la descripción de la trisomía 21 ó síndrome de Down.

Comenzando los 70's se utilizaron las tinciones cromosómicas especiales con las que se visualizaron las bandas y permitieron la identificación precisa de cada cromosoma y la descripción detallada de su morfología.

Con este nuevo adelanto dentro de las anomalías cromosómicas se incluyeron las estructurales, hasta el punto de que hoy en día, teniendo en cuenta las alteraciones del cáncer existen más o menos unas 10.000. Al final de los 70 y los 80 los adelantos científicos se encaminaron al estudio directo del DNA con la aparición de la Genética molecular. Se pudo secuenciar y marcar el DNA permitiendo la identificación de genes y la descripción de alteraciones específicas de las bases

nitrogenadas en diferentes enfermedades.

Actualmente en Estados Unidos se desarrolla un proyecto millonario, "Genoma", para la secuenciación de todo el DNA humano con miras a conocer su función y su posición dentro de los cromosomas.

Todos estos avances han abierto nuevas expectativas en las ciencias de la salud, en el campo del diagnóstico prenatal, e incluso en el campo de la terapia génica.

La Odontología, como la Medicina, son áreas de la salud donde el personal entrenado se encuentra cotidianamente enfrentado a los pacientes que padecen de un sinnúmero de patologías.

La mayoría de las enfermedades tienen una base genética, y es por eso que se hace absolutamente indispensable el conocimiento de esta área para el entendimiento de la patología y la terapéutica.

### BIBLIOGRAFIA

1. THOMPSON Y THOMPSON. Genetics in Medicine 4a. Edition. 1986.
2. Iladiba Vol. IV No. 8, VIII-90, págs. 10-16.
3. Science. Enero 19, 1990.

\*Profesora Asistente  
Depto. de Morfología  
Facultad de Salud - Universidad del Valle