

EFFECTO DE ALTAS TEMPERATURAS SOBRE EL VALOR DIAGNOSTICO DE LA OBSERVACIÓN DE CROMATINA DE BARR PARA DETERMINAR EL SEXO EN PIEZAS DENTARIAS SANAS (*ESTUDIO IN VITRO*).

**ALEX FLORES GONZÁLEZ.
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

La determinación del sexo es uno de los pilares del proceso de identificación, para ello se han descrito una serie de métodos antropológicos y moleculares. Un método intermedio histológico útil para la determinación del sexo es la observación de cromatina de Barr, la cual es una condensación de cromatina presente en el núcleo de células femeninas. Está presente en una serie de tipos celulares, entre ellos, células de pulpa dentaria, lo que permitiría un diagnóstico rápido y sencillo del sexo biológico. La observación de cromatina de Barr en cadáveres sometidos a altas temperatura puede ser posible gracias a que las células pulpares están protegidas por los tejidos duros dentarios, sin embargo aún no ha sido estudiado el efecto (*in vitro*) del efecto de altas temperaturas sobre la observación de cromatina de Barr. El propósito de este estudio es determinar el efecto de altas temperaturas sobre el valor diagnóstico de observación de cromatina de Barr, en piezas dentarias sanas. Para ello se utilizaron 50 premolares y terceros molares sanos, 25 de individuos de sexo masculino y 25 de individuos de sexo femenino con rangos etáreos que fluctúan entre los 15 y 45 años y que no presentaban antecedentes de patología o desvío sexual. Las piezas dentarias fueron divididas en 5 grupos, (cada grupo con 5 piezas de sexo femenino y 5 de sexo masculino) de acuerdo a las diferentes temperaturas a las que fueron sometidas (200°C, 400°C, 600°C, 800°C y 1000°C). Cada grupo fue llevado a un horno de desecado durante 5 minutos. La pulpa fue obtenida luego de la extirpación pulpar y el tejido fue procesado para H-E. Se seleccionaron aleatoriamente 4 placas histológicas de individuos de sexo masculino y 4 de sexo femenino, por cada rango de temperatura, las cuales fueron observadas utilizando un microscopio Olympus CX21 con aumento de 100X, observándose 50 células por placa. La presencia de 1 célula con cromatina sexual visible se consideró positiva para el sexo femenino. Sólo se pudo observar presencia de cromatina de Barr en el grupo de piezas dentarias pertenecientes al sexo femenino que fueron sometidas a 200°C y 57

400°C, a temperaturas superiores no se pudo observar cromatina de Barr. No se observó ninguna célula positiva en placas del sexo masculino. Este estudio entrega información relevante en relación al efecto de las altas temperaturas sobre el valor diagnóstico de observación de cromatina de Barr todo en beneficio de la identificación forense.