

Monique Valle-Pelle 662 7455 S AD PRO.

PREPARACION DE UNA SOLUCION PROTEICA DE MUCINA PARA SER UTILIZADA EN PACIENTES CON XEROSTOMIA (VENEZUELA)

L. A. Escalona

M. Perrone

M. Soto-Luna

A. M. Acevedo

Instituto de Investigaciones Odontológicas "Raúl Vincentelli". Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es preparar una solución proteica lo más semejante a la saliva natural utilizando mucina extraída de glándulas submaxilar de bovino. El proceso de extracción se realizó de acuerdo a la técnica modificada de Draus & Leung (1960). Una vez extraída la glándula submaxilar de bovino (500 g aproximadamente) se cortó y se almacenó en agua destilada durante 12 horas a 4° C con el objeto de eliminar restos de tejido y sangre, luego el material fue homogeneizado y suspendido en solución amortiguadora buffer fosfato pH 7, durante 48 horas. Posteriormente esta solución fue centrifugada y el sobrenadante tratado para extraer la proteína presente. La solución resultante se dializó contra agua destilada con tres cambios y liofilizada. El producto liofilizado se diluyó con agua destilada (1 g/1) y se tomaron alícuotas para determinar la pureza de la proteína. La solución obtenida tiene una viscosidad y una composición proteica semejante a la de la saliva natural, la cual ofrece grandes ventajas para su utilización en pacientes con xerostomía severa.

INTRODUCCION

La xerostomía se refiere a una condición clínica subjetiva donde existe una disminución de la cantidad normal del flujo salival sin que exista un límite definido entre lo normal y lo anormal¹.

Esta es una condición muy traumática para los pacientes que la padecen y es responsable de numerosos efectos secundarios, incluyendo: mucosa bucal seca, lisa y brillante, lengua enrojecida con algunas fisuras o severas lobulaciones. En casos más avanzados todo el tejido bucal tiene una apariencia seca y pegotosa, hay dificultad de movimiento para la lengua y labios, por lo tanto inconveniente para masticar, deglutir,

hablar y gran malestar e incomodidad nocturna y dolor.

El tratamiento para estos pacientes que padecen de xerostomía puede ser curativo o sintomático dependiendo del daño existente a nivel de las glándulas salivales o de la etiología.

Diversos métodos han sido utilizados para el tratamiento de este síndrome entre los cuales se encuentran: estimulantes del flujo salival tales como la pilocarpina², los cuales no fueron efectivos en el caso de radiación. Los enjuagues bucales han sido otro método utilizado en los casos en que el flujo salival no puede ser estimulado^{3,4,5,6}. En vista que estos enjuagues bucales no

han resultado un método del todo satisfactorio debido a su corta duración y sabor poco agradable, los últimos estudios han sido dirigidos hacia el desarrollo de sustitutos de la saliva que fueran lo más semejante a la saliva natural.

Entre estos estudios los más importantes han sido los de Matzker y Schreiber en 1972⁷ quienes desarrollaron un sustituto cuyo contenido básico es electrolitos y carboximetil-celulosa (CMC) que provee viscosidad a la solución artificial.

En 1974, S-Gravenmade y cols.⁸ prepararon un sustituto salival cuyo componente principal era la mucina extraída de la glándula submaxilar de bovino, en 1977 Shanon y cols., trabajaron con un sustituto salival que contenía CMC, electrolitos y flúor para promover la remineralización.

Estudios posteriores han demostrado que de todos estos sustitutos el que más alivio proporciona como tratamiento sintomático para el paciente es el producido en base a mucina extraída de glándula submaxilar de bovino o mucina gástrica de porcino.

En Venezuela hasta el momento no se ha producido ningún sustituto salival para el tratamiento sintomático de los pacientes que padecen de xerostomía, cuyo porcentaje es bastante alto, ya que son muchos los pacientes tratados con radiación en la zona de cabeza y cuello.