

MEMBRANA DE COLÁGENO

Informe preliminar sobre su utilidad en O.R.L.

Dr. Lorenzo R. Parreño ORL CCPM.

Dra Celia Mohadeb Bioquímica Farmacéutica

Revista Otolaringológica

XXII-4 – dic 2000

RESUMEN

Este es un informe preliminar sobre las características de la membrana de colágeno (Membracel ORL) y sus posibilidades de utilización en otorrinolaringología.

Hasta el momento, se ha utilizado Membracel para favorecer la oclusión de fistulas antrobucales o para el cierre de pequeñas perforaciones timpánicas centrales por técnica transmeatal.

En virtud de la experiencia inicial con la membrana de colágeno, se genera un panorama muy interesante para otras aplicaciones futuras como el cierre de fístulas meníngeas, dehiscencias órbito-etmoidales, perforaciones septales, traumatismos faciales, timpanoplastías, etc.

CARACTERÍSTICAS

La membrana empleada, se obtiene de colágeno bovino extraído, purificado y reconstituido. Difiere de las indicadas como "cubiertas cutáneas transitorias" en su estructura molecular. El colágeno de esta nueva membrana ha sido polimerizado para aumentar su resistencia y espesor, conservando su biocompatibilidad, transparencia y fácil manipulación.

Su esterilización se realiza por medio de rayos ionizantes.

Las características de la membrana de colágeno hacen muy sencilla su utilización: transparente, apta para suturar, semipermeable, reabsorbible, induce granulación u osteogénesis y no provoca rechazo o reacciones alérgicas.

EXPERIENCIA ACTUAL

Hasta el momento, hemos utilizado la membrana de colágeno para favorecer el cierre de fistulas antrobucales post extracción dentaria y para el cierre de pequeñas perforaciones timpánicas centrales, por técnica transcanalicular de avivamiento de bordes.

En el caso de sinusitis odontógenas con fístulas bucoantrales, la condición fundamental es eliminar todo tejido necrótico o séptico de la región fistulosa y del seno maxilar comprometido, en caso contrario el procedimiento no resulta viable.

La técnica clásica consiste en efectuar incisiones de descarga en la mucosa de la vertiente vestibular y palatina, a fin de afrontar los bordes sobre la fístula para suturarlos.

De la misma manera, la membrana de colágeno puede utilizarse a modo de injerto por idéntico procedimiento, a condición de que el oído se encuentre seco.

Hemos realizado el procedimiento con anestesia local tópica, para lo que se utiliza Emla® la que se coloca sobre la membrana y permanece allí por 20 ó 30 minutos.

A continuación, se escarifican los bordes de la perforación eliminando el anillo fibroso del perímetro y se coloca una porción de Membracel recortada según la necesidad y aplicada sobre la perforación. Dada la consistencia y transparencia, puede observarse claramente el posicionamiento correcto.

El sangrado de la escarificación suele mantener en su sitio la membrana; no obstante, puede colocarse una lámina de Spongostán para evitar el deslizamiento.

Tal como en los procedimientos con ácido tricloroacético, puede requerirse más de una sesión, en algunos casos sin necesidad de anestesia, en aproximadamente 7 días. Este procedimiento puede considerarse ideal luego de la extracción de diabólos, a fin de acelerar el cierre del orificio.

CONSIDERACIONES FINALES

El motivo de esta presentación es informar sobre nuestra experiencia inicial con membrana de colágeno (Membracel ORL). Dado el corto tiempo de experimentación y el pequeño número de casos en los que se utilizó el producto, no pueden obtenerse datos estadísticos significativos a la fecha.

No obstante, los datos iniciales parecen indicar que los procesos de granulación o cicatrización son favorables y carentes de efectos adversos, motivo por el cual se continuarán evaluando los resultados a partir de un número mayor de casos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Chvapil, M.; Kroenthal, R. L. And Van Winkle, J. M. "Medical and surgical applications of collagen" Int. Rev. Connect. Tissue Res. 6, 1, 1973.
- 2- Simpson, R. L. "Collagen as a biomaterial". Rubin, L. A. Ed. C. V. Mosby. 1983, 109.
- 3- Stenzel, K.; Miyata, T. And Rubin, A. "Collagen as a biomaterial". Annu. Rev. Biophys. Bioeng, 3,321, 1974.
- 4- Abbenhaus, J. E.; Mac Mahon, R. A.; Rosenbrantz, J. G.; and Paton, B. C. "Collagen sheets as a dressing for large excised areas". Surg. Forum, 16, 477, 1965.
- 5- "Encyclopedic Handbook of Biomaterials and Bioengineering". Vol. 2, Part. A and B. Ed. Marccel Dekker Inc. -New York- Basel.1995
- 6- Alonso, J. M.; Tato, J. M. "Tratado de Oto-Rino-Laringología y Broncoesofago- logía" Tomo I, pág. 283. Ed. Paz Montalvo. Madrid. 1976.
- 7- Fisch, U.; May, J. "Timpanoplastia, Mastoidectomía y Cirugía del Estribo". 1a. Ed. en español, Lerner S. A. Colombia, 1996.
- 8- Paparella, M. M.; Shumrick, D. A.; Gluckman, J. Meyerhoff, W. L. "Otorrinola-ringología" Volumen II, pág. 1655-1699. Ed. Médica Panamericana, 1994.