

LA HIALURONIDASA EN ESTOMATOLOGIA (*)

por el

DR. PASCUAL VALLESPÍN GÓMEZ

Estomatólogo. Zaragoza

Meyer y Palmer, en el año 1934, aíslan una sustancia del cristalino del ojo, que llaman ácido hialurónico (hyalos = cristal), formado, al parecer, por las células cebadas mesenquitamosas. El ácido hialurónico resulta del desdoblamiento de un fermento, descrito igualmente por Meyer, llamado hialuronidasa.

Durán y Reginal descubrieron con anterioridad que inyectando bajo la piel de conejos un extracto acuosotesticular (rico en hialuronidasa, aunque desconocido por ellos), simultáneamente con un colorante, se aceleraba notablemente la expansión de esta sustancia en los tejidos. Esta aceleración de la difusión la atribuyó a una sustancia a la que llamó "spreading factor" (factor de difusión). Pero hasta 1939 no reconocieron Chain y Duthier que este "spreading factor" era idéntico a la hialuronidasa.

La hialuronidasa disminuye la viscosidad del ácido hialurónico y del ácido condroitilsulfúrico, que son los principales componentes de las sustancias aglutinantes intracelulares del tejido mesodérmico, aumentando con ello la permeabilidad del tejido conjuntivo.

Las mayores concentraciones de hialuronidasa se encuentran en el testículo y en el epidídimo.

La hialuronidasa es un fermento de carácter albuminoso; se destruye por la pepsina o la tripsina y no es dializable. Se inactiva con pH superior a 7,5 o inferior a 4.

Visto lo que antecede, expondremos a continuación nuestra experiencia con este factor de difusión (hialuronidasa) en la práctica estomatológica.

Hemos de aclarar, en primer lugar, que no se ha establecido hasta ahora una "standarización" internacional; por tanto, para su dosifi-

(*) Publicado conjuntamente por A. F. M. de Z.

cación me valgo de las "Unidades" de un laboratorio, pudiendo éstas variar con relación a otros centros de producción.

El producto por nosotros empleado corresponde a una unidad, o sea la cantidad de hialuronidasa contenida en un c. c. de solución, cuando 1/10 de esta solución disminuye a la mitad la viscosidad de 0,5 c. c. de una solución de ácido hialurónico standard al 1 por 100, a 30° Celsius y con un pH de 4,5 en diez minutos.

La hialuronidasa no es tóxica ni empleada a las dosis terapéuticas más elevadas. La duración de sus efectos se prolonga un mínimo de doce horas.

CASOS EN QUE HEMOS EMPLEADO LA HIALURONIDASA EN ESTOMATOLOGÍA.—1.° En las extracciones de cordales inferiores. 2.° Hematomas faciales posoperatorios.

1.° *Extracciones de cordales inferiores.*—Cada día va en aumento el número de extracciones de cordales inferiores. Su erupción anormal es la regla; siendo minoría los casos normales, hace que nos veamos obligados a practicar su extracción en la mayoría de los casos. Su anormalidad suele ser de "malposición", que hace que la muela quede en "semierupción". Por fenómenos que no son del caso, dan algias muy considerables que obligan al paciente a acudir a nuestras consultas. Pero el temor de ellos no es la extracción en sí, sino la fase posoperatoria.

Para hacer la extracción, dada la "semierupción", debemos hacer un traumatismo superior al ordinario, traumatismo que trae como secuela la creación a su alrededor de una zona edematosa; edema que, a su vez, nos ha de producir trismus y dificultad a la deglución (sensación de anginas, según los pacientes).

Con la hialuronidasa, este período posoperatorio puede atenuarse en gran manera, y en la mayoría de los casos, anularse totalmente, persistiendo únicamente la sensación de herida, como si fuese una extracción vulgar.

Se practica la extracción procurando hacer el menor traumatismo posible, e inmediatamente se inyectan cinco unidades Schering de hialuronidasa (1,5 c. c.), siendo aconsejable hacerlo en dos o tres punciones, e incluso, por menor traumatismo, puede hacerse en una sola punción, como solemos hacer nosotros, según el caso, inyectando 0.5 centímetros cúbicos; retirando la aguja, pero sin terminar de sacarla de las capas blandas, cambiamos la dirección de la aguja y volvemos

a introducirla nuevamente, y de esta forma, con un sólo pinchazo externo, obtenemos zonas internas de infiltración.

La zona edematosa, que iba a quedar circunscrita a un pequeño espacio, se difunde en una mayor extensión, habiendo llegado en algún caso a ser perceptible en la zona supraclavicular, haciendo esta difusión que no se den las molestias ya descritas.

Una precaución ha de tenerse, y es que jamás se inyectará en zona de infección (absceso), pues de igual forma que se difunde el edema se difundiría la infección.

En un tipo de 130 casos perfectamente estudiados, se les inyectó hialuronidasa a 60, siendo los 70 los de control. Los no inyectados presentaron su cuadro inflamatorio (trismus y dificultad para la deglución) en mayor o menor grado, siendo su duración media de tres a cuatro días; en cinco casos el cuadro persistió más de siete días. Hemos de hacer constar que no se hizo ningún otro tratamiento, para que el control fuese perfecto.

En los 60 inyectados, las molestias fueron mínimas, no habiendo trismus ni sensación de anginas; únicamente en dos casos hubo un esbozo del cuadro, y al no presentar temperatura superior a 37° , se les inyectaron al día siguiente otras cinco unidades de hialuronidasa, y a las veinticuatro horas de la segunda inyección el cuadro había cedido.

2.º *Hematomas faciales posoperatorios.*—En extracciones muy laboriosas, en especial de los molares inferiores, suelen presentarse a las veinticuatro-cuarenta y ocho horas unos hematomas externos, que, aun no teniendo importancia patológica, la tienen estéticamente. La mayoría de las veces el paciente no nos consulta, pero, caso de hacerlo, con la hialuronidasa podemos abreviar enormemente su curso evolutivo; para ello se inyectan en el mismo foco del hematoma cinco unidades Schering (1,50 c. c.), que podemos repetir a las doce horas; sin ningún inconveniente se pueden inyectar más unidades: nosotros, con esta dosis aplicada en tres ocasiones, con intervalos de doce horas, hemos logrado la desaparición del hematoma, persistiendo únicamente una ligera sombra, que ha ido cediendo paulatinamente.