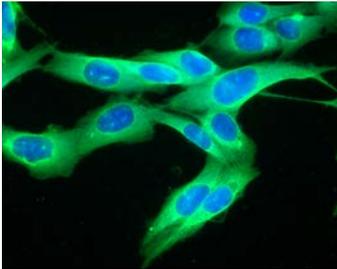


Medicina regenerativa y células madre en Veterinaria

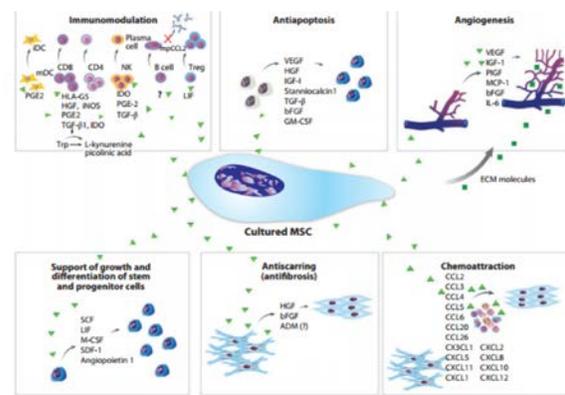
Las **células madre mesenquimales o Msc's**, son las que, en condiciones normales, se encargan de renovar a aquellas células que cumplieron su ciclo de vida útil. También se encargan de reparar aquellos tejidos que han padecido una lesión.



Tienen la capacidad de transformarse en diferentes tipos de células en el organismo incluso neuronas. Además de regenerar el organismo, son llamadas las nuevas **“guardianes de la inflamación”** inhibiendo la respuesta proinflamatoria e inmunomodulando. Es por ello que son utilizadas para el **tratamiento y control de dolor** colaborando con el bienestar animal y calidad de vida así como también en enfermedades autoinmunes e inmunomediadas. Una de las características inmunológicas más importantes de estas células, es que no poseen CMH-2 ni co-

estimulante del CMH-1, **pudiéndose utilizar sin la necesidad de pruebas de compatibilidad**. Es por ello que podemos usar células de un donante a otro (**células alogénicas - células derivadas de tejido adiposo adulto**).

Cuadro: Funciones de las Mscs



Dra. Natalia Luka



Dado que son **células adultas derivadas de tejido adiposo** que mantienen su estructura cromosómica a lo largo de las generaciones, se ha demostrado que no causan ningún tipo de tumores en los organismos en los que son inoculadas.



Gentileza:

Arriba: Lab. Rscell - Dir. Científica Dra. Lorena Levi

Derecha: Lic. Sol Reca



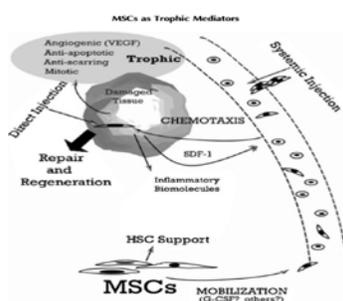
Las fuentes de obtención de células se realizan con **una cirugía poco invasiva** para tomar la muestra del **tejido adiposo**. Las mismas poseen mayor cantidad de células 1:5.000, mientras que en la médula ósea es muy inferior 1:100.000.



Foto 1: muestra de tejido adiposo

Fotos 2 y 3: Dra. Adriana Ravena, felino.

Microambiente y quimiotaxis: las células madre y productos derivados dentro de lo que llamamos **medicina biológica**, podrán ser utilizados en forma **EV**, **Local** o combinándolas, dependiendo de la patología. La aplicación EV puede aplicarse en **ERC** (para preservar las nefronas que aun estén viables y evitar la fibrosis), **EII-IBD** (como efecto inmunomodulador), **Asma felino** (efecto inmunomodulador), enfermedades sistémicas, dolor general, bienestar general, entre otras.



Los usos locales se utilizan en general en heridas y quemaduras, No unión (junto con PRP) perdidas de tejidos, EAD (intraarticular), entre otras.-Es una terapia **complementaria**, no alternativa. Puede utilizarse como complemento de cualquier tratamiento tradicional y **acelerar el proceso natural de la terapia** que se haya indicado ayudando a que la reparación sea más rápida y de mejor calidad de vida del paciente.

Cuando utilizamos la Medicina Regenerativa, ayudamos al paciente a llevar a cabo este proceso. Agregando **una concentración extra de células madre**

cultivadas en un laboratorio colaborando con el proceso de **regeneración tisular**, con el fin de recuperar su funcionamiento habitual.

Estas terapias deben ser tenidas en cuenta en el momento de establecer tratamientos a seguir indicados por médicos veterinarios, y realizadas por profesionales idóneos en los laboratorios con las condiciones adecuadas.

No debemos olvidar que la medicina avanza a pasos agigantados y debemos estar preparados siempre para poder brindar a nuestro paciente, lo mejor que le podamos ofrecer.

Es por eso que se fundó **I.A.C.E.R.V.E.T. International Association of cellular and Regenerative Veterinary Engrossed Therapies**

Dra. Priscilla Ortiz - Presidenta (Costa Rica)

Dr. Bob Harman - Vicepresidente (USA)

Dra. Michelle Andrade de Barros - Tesorera (Brasil)

Dra. Luciana Benedetti - Secretaria (Argentina)

Dra. Natalia Luka - Vocal (Argentina)

Dra. Claudia Domeyko - Vocal (Chile)

Agradecemos la colaboración para la publicación de este artículo a la Dra. Natalia Luka. Directora de LUKAT Medicina Felina (práctica privada). Sede de medicina felina del CIV - Centro de Inmunoterapia Veterinaria - Secretaria de SIAVET - Miembro de AAMEFE - Miembro honorifico de ACMIF – Socio fundador de IACERVET - dralukat@gmail.com

